

ARCHIVES

D'OPHTALMOLOGIE

KÉRATITES SUPPURATIVES D'ORIGINE INFECTIEUSE

Par le **P^r PANAS**

Les kératites de cet ordre revêtent trois formes distinctes, à savoir : celles d'ulcère serpiginieux accompagné d'hypopyon typique, d'ulcération à hypopyon atypique et d'ulcère rongeur marginal, rarement accompagné d'hypopyon. Nous commencerons par trois observations récemment recueillies à la clinique de l'Hôtel-Dieu et qui représentent, chacune, l'un de ces trois types.

Obs. I. — Homme de 45 ans, machiniste, de bonne constitution en apparence. En fait d'antécédents, il y a à signaler la variole à l'âge de 7 ans, un chancre mou à 18 ans, la blennorrhagie à 22 ans, suivie d'arthrite du genou droit, et une affection du testicule droit, probablement tuberculeuse à 32 ans, ayant nécessité la castration. Ajoutons qu'il eut à 39 ans un écoulement purulent par l'oreille gauche, des hémoptysies répétées à l'âge de 40 ans. Il s'agit, d'ailleurs, d'un éthylique invétéré, buveur de vin, d'absinthe et de divers apéritifs.

Il y a 15 ans, il eut du larmoiement avec rougeur de la conjonctive aux deux yeux pendant une dizaine de jours, mais avec répétition des mêmes symptômes à différentes reprises, jusqu'au moment où, il y a 18 mois, il subit le cathétérisme des voies lacrymales dans la clinique du D^r Landolt.

Depuis 15 jours douleurs brusques à l'œil gauche, avec rougeur de la conjonctive, et lorsque le malade se présente à l'Hôtel-Dieu, le 10 janvier 1901, on constate un ulcère hypopyonien qu'on soumet au traitement par le violet de méthyle, la pommade à l'iodoforme et les compresses chaudes enveloppées.

Le 17 janvier, à l'admission du malade dans les salles, on examine les urines qui ne contiennent ni sucre, ni albumine, et l'on note, outre des douleurs de tête et de l'insomnie, une hémianalgésie droite, comprenant la tête, le tronc, le bras et la jambe avec conservation de la sensibilité au toucher et à la chaleur. Réflexes rotuliens nuls du côté

droit, diminués à gauche. Œil droit sain, à part un peu de rougeur de la conjonctive et un léger larmolement.

Œil gauche. — Conjonctive fortement injectée, photophobie, injection périkeratique. Au bas de la cornée, ulcération puriforme à bords surélevés, opaques, occupant le quart inférieur; le reste de cette membrane est opalescent, ne permettant que la simple perception lumineuse.

Au point correspondant à l'ulcère, existe un hypopyon nettement circonscrit qui remplit le quart inférieur de la cornée, sous la forme d'une demi-lune à concavité supérieure. Le traitement médical est continué par le violet, la pommade iodoformée, les compresses chaudes, et l'on ajoute des instillations d'atropine en collyre à 1 p. 100 matin et soir. A partir de ce moment, l'ulcère commence à se déterger, l'hypopyon se résorbe, les douleurs et l'hyperémie conjonctivale s'atténuent progressivement. Le malade, un mois après, se trouve en pleine voie de guérison. L'ulcère cicatrisé est partout recouvert d'épithélium avec transparence parfaite sur tout le reste de la cornée. Seule, la pupille conserve encore des synéchies, et dès lors, la question se pose si l'on aura ou non à recourir plus tard à une iridectomie optique. En somme, grâce au traitement suivi, la guérison s'est effectuée ici sans aucune intervention opératoire, fait thérapeutique sur lequel nous reviendrons plus loin.

Nous laisserons, pour le moment, ouverte la question si l'hypopyon typique de notre malade est primitif ou bien consécutif à l'épiphora par dacryocystite dont il a été atteint à plusieurs reprises.

Obs. II. — Femme de 69 ans, entrée le 2 janvier à l'Hôtel-Dieu. Bonne santé antérieure, artério-scléreuse, myope de 3 dioptries. Son affection oculaire remonte à un mois, époque à laquelle elle s'est donnée un coup de ciseaux, et ce n'est que 5 jours plus tard que l'œil s'est enflammé. Le traitement à domicile a consisté en lavages à l'eau boriquée et en instillations de collyre à l'atropine. Mais, le mal allant en progressant, elle s'est décidée à venir à l'hôpital, où l'on constate qu'à l'exception d'un simple croissant inférieur où la cornée paraît encore saine, tout le reste est ulcéré et exfolié au point que seule la membrane de Descemet semble avoir été respectée; en même temps, il existe dans la chambre antérieure un hypopyon, surtout prononcé en bas, mais d'où partent des prolongements purulents dendritiques qui s'élèvent jusqu'au haut de la chambre antérieure, laquelle apparaît d'ailleurs aplatie. T—. La malade souffre relativement peu, mais elle est gênée par la lumière. Le cercle vasculaire périkeratique est très prononcé. On institue de suite le traitement par le violet de méthyle, la pommade iodoformée, les compresses chaudes et l'atropine en instillations et de plus on pratique une large ouverture périphérique supérieure de la cornée au moyen du couteau de Graefe, qui laisse écouler la totalité de l'épanchement purulent hypopyonique, à l'ex-

ception d'un caillot puro-fibrineux qu'on a dû extraire à la pince. En vue de prévenir la destruction de ce qui restait de cornée saine et pour évacuer le pus qui pouvait être collecté dans l'espace rétro-iridien, on procéda du même coup à une iridectomie supérieure.

Le résultat a été aussi favorable que pouvait le permettre le cas, en ce sens que le vaste ulcère s'est réparé par du tissu cicatriciel non transparent, il est vrai, mais qui permit à l'œil de conserver son volume, sa forme et jusqu'à la perception lumineuse et d'éviter en tout cas l'énucléation, ressource qui mérite de plus en plus d'être abandonnée en chirurgie oculaire. Dans ce cas, il s'agissait d'ulcus serpens à forme atypique, caractérisé par la vaste exfoliation irrégulière de la cornée et un épanchement diffus du pus dans la chambre antérieure, à quoi s'ajoutent des caractères bactériologiques différents dont il sera question plus tard.

Depuis ce moment, l'état de l'œil allait en s'améliorant, lorsque, cinq semaines après l'intervention opératoire, la tension du globe vint à s'élever. On vit alors la cicatrice opératoire devenir ectatique, des douleurs et de l'injection réapparurent, autant de preuves d'une poussée de glaucome consécutif, due à la réocclusion de la pupille artificielle et à l'obstruction de l'angle iridien. Les instillations d'ésérine huileuse répétées 3 fois par jour et l'application réitérée de cataplasmes chauds n'amenant aucun amendement, on procéda à l'ouléctomie faite avec le couteau de Grafe, et à partir de ce moment tout est rentré dans l'ordre. Cela est d'autant plus heureux que, la cornée ayant conservé en somme sa transparence dans le quart inférieur de son étendue, la perception lumineuse et la projection de cet œil subsistant toujours, il y a lieu d'espérer qu'ultérieurement on pourra conserver un certain degré de vision utile, grâce à une nouvelle iridectomie optique inférieure. Quoi qu'il en soit, cette observation confirme la supériorité d'une thérapeutique conservatrice sur l'énucléation hâtive jugée naguère encore indispensable.

Obs. III. — Ici, il s'agissait de ce qu'on est convenu d'appeler l'*ulcus rodens* marginal, caractérisé chez notre malade, homme de 57 ans, par une ulcération purulente en sillon, large de 3 millimètres, ayant envahi d'emblée les trois quarts de la circonférence de la cornée de l'œil droit, sans retentissement actuel de la chambre antérieure et de l'iris.

L'individu, boucher de sa profession, s'est présenté à nous le 14 février 1901. Le début de son affection remontait à 15 jours, sans être précédée de traumatisme d'aucune sorte, mais en s'accompagnant de conjonctivite sécrétante de l'œil atteint, ainsi que du congénère à un degré moindre. L'examen des urines prouve que ce liquide contient d'abondants flocons d'albumine, et le malade nous dit qu'il a les jambes enflées le soir. Sans être alcoolique, il consomme par jour un litre de vin, 2 petits verres dans son café et du casuel au

besoin. Nous ne trouvons chez lui rien d'organique à signaler.

L'examen bactériologique fait le jour même et le surlendemain par M. Druault, chef de laboratoire, ne révéla dans le pus de l'ulcère, puisé principalement aux deux extrémités supérieure et inférieure du sillon, que du *staphylococcus albus* qui, ensemencé sur de la gélose, s'est montré fertile, sous la forme de traînées blanches caractéristiques.

L'œil soumis à un traitement local identique à celui des deux premiers cas, on vit l'ulcère s'arrêter dans sa marche envahissante dès le 3^e jour, avec dilatation atropinique complète de la pupille et diminution de l'injection épisclérale. A partir de ce moment, l'ulcère s'est détergé et a commencé à se cicatriser, au point qu'au bout de huit jours la guérison touchait à sa fin. A la dernière visite, le rétablissement de cet œil nous a paru assez avancé pour affirmer que, dans une dizaine de jours, le tout serait rentré dans l'ordre avec conservation parfaite de la vision. Sans doute, les choses ne se passent pas toujours ainsi, et il existe des cas d'ulcères marginaux térébrants qui s'accompagnent d'inflammation et de douleurs vives et se compliquent rapidement d'hypopyon. C'est ce qu'on rencontre surtout chez des individus âgés plus ou moins dyscrasiés et surtout affectés de dacryocystite chronique antérieure.

Dès l'antiquité, les chirurgiens n'avaient pas ignoré la gravité de l'accumulation de pus dans la chambre antérieure, désignée par eux du nom d'abcès ou d'*aposthème* de l'œil, et qu'ils conseillaient de vider par la ponction.

De nos jours, en parlant du fait que l'empyème cavitairé dérive de l'ulcération serpiginieuse de la cornée (*ulcus serpens*), on dénomme l'affection par le terme de *kératite à hypopyon*.

Grâce aux conquêtes bactériologiques et anatomo-pathologiques modernes, nous savons qu'il s'agit le plus souvent d'ulcère infectieux, dérivant de la pullulation de microorganismes pathogènes dans le stroma de la cornée, où ils déterminent de la suppuration et la nécrose des tissus. Pour qu'il en soit ainsi, il faut, soit une exfoliation préalable de l'épithélium, soit une piqûre pénétrant jusque dans le parenchyme ; chose qu'on reproduit couramment en pathologie expérimentale.

Tout d'abord, on s'est adressé aux microbes dits pyogènes, tels que les staphylocoques et les streptocoques. Mais l'étude clinique et bactériologique poursuivie chez l'homme n'a pas tardé à prouver que d'autres microorganismes interviennent d'une façon plus fréquente et plus active dans la pathogénie de l'ulcère

à hypopyon. A cet égard, le travail le plus important est celui d'Uhthoff et Axenfeld (1).

Sur un ensemble de 50 cas de kératite purulente, dont 35 offraient le type de l'ulcus serpens, 10 de kératite à hypopyon mais sans ulcère cornéen typique, 2 de kératomalacie, 2 de panophtalmie au début par ulcération cornéenne, et 1 de kératomycosis aspergillaire, ces auteurs ont trouvé 26 fois le diplocoque Fränkel-Weichselbaum pur; 7 fois celui-ci associé à d'autres microbes; 13 fois des microorganismes divers sans mélange de diplocoques et 4 fois l'absence de tout microorganisme. Il est à noter que, sur les 35 cas d'ulcus serpens qui nous intéressent particulièrement ici, Uhthoff et Axenfeld n'ont pas manqué de rencontrer 29 fois le diplocoque Fränkel-Weichselbaum, ce qui porte à admettre que cette variété d'ulcère hypopyonique reconnaît presque invariablement pour origine ce dernier microbe.

Déjà Basso (2), sur 60 cas de kératite à hypopyon, avait été conduit à signaler, comme étant la plus fréquente, la présence du diplocoque de Fränkel.

Nous avons vu, dans la première statistique d'Uhthoff et d'Axenfeld, un cas de kérato-mycosis aspergillaire donnant lieu à de l'hypopyon; il faut ajouter un autre d'Uhthoff (3) publié en 1883, un de Fuchs (4) en 1894, un de Leber (5), le premier de son espèce en 1879, puis ceux récents de Schirmer (6), de Wicherkiewicz (7). Fuchs n'a pas manqué de signaler les caractères propres de l'ulcère aspergillaire qui sont: l'aspect mat et comme desséché de la surface de l'ulcère recouvert d'un dépôt grumeleux formé par la masse champignonneuse, dont l'ablation par grattage n'a pas empêché la cornée de s'exfolier, en laissant subsister une perte de substance opaque.

Guaïta (8), sur 25 cas de kératite suppurée, signale 23 fois le diplocoque de Fränkel seul, ou associé au staphylocoque.

(1) UHTHOFF et AXENFELD, v. *Græfe's Arch. f. Ophth.*, 1896, XLII, I, S 1.

(2) BASSO, *XI^e Congrès méd. int. de Rome*, 1894.

(3) UHTHOFF, *Arch. f. Ophth.*, 1883, XXIX, 3.

(4) FUCHS, *Wien. klin. Woch.*, 1894, n° 45.

(5) LEBER, *Arch. f. Ophth.*, 1879, p. 285, XXV, 2.

(6) SCHIRMER, *Græfe's Arch.*, 1896, XLII, 1.

(7) WICHERKIEWICZ, *Arch. f. Augenheilk.*, 1900, p. 361, XL.

(8) GUAÏTA, *XI^e Congrès méd. int. de Rome*, 1894.

Cuénod (1), sur 15 cas d'ulcère de la cornée d'origine diverse, a trouvé 3 fois la présence du pneumocoque.

Uththoff et Axenfeld (2) recueillirent 68 nouveaux cas, dont 34 d'ulcère serpigneux typique, 13 de kératite à hypopyon atypique, un second de kératomycose aspergillaire qui, avec un tout récent de Collomb (3), porte le nombre connu jusqu'ici à 8, et d'autres qui complètent le cadre, causés par des microbes liquéfiant, tels que staphylocoques et streptocoques. Sur les 34 cas d'ulcère serpigneux typique, ils ont rencontré 25 fois le pneumocoque pur, 8 fois celui-ci associé avec d'autres microorganismes (staphylocoques ou xérobacilles et une fois un diplobacille). Ils ajoutent aussi que 12 fois il existait une complication d'affection suppurative des voies lacrymales, une fois de trachome et une fois de conjonctivite chronique.

Notre élève P. Petit (4), dans sa thèse de doctorat, décrit 13 observations de kératite serpigneuse typique à pneumocoques, 5 cas de kératite à hypopyon atypique également à pneumocoques, tout en n'offrant pas l'évolution de l'ulcère serpigneux. C'est là une forme plus rare, comme il ressort des travaux d'Uththoff-Axenfeld et qui évolue surtout en surface. Dans le cours de ses recherches, P. Petit a observé 3 cas liés à un diplobacille liquéfiant ressemblant à celui de Morax, mais s'en différenciant par des caractères de culture très dissemblables (5).

Dans un mémoire qui vient de paraître de Nedden (6), cet auteur décrit un nouveau bacille offrant sur les cultures un mélange de mono et de diplobacilles qui diffère de celui de Morax et de celui liquéfiant de Petit. En voici la description : de $0,9 \mu$ de long sur $0,6 \mu$ d'épaisseur, il est aérobic et dépourvu de mouvements, de capsule et de spores. Il ne liquéfie pas la gélatine, il est privé de toute action fermentescible sur le sucre, coagule le lait, ne produit pas d'indol et se cultive mal dans du bouillon, alors qu'il prolifère vite sur agar et sur gélatine.

Au début, la culture vue par transparence apparaît quelque

(1) CUÉNOD, *Soc. franc. d'opht.*, 1895.

(2) UTHTHOFF et AXENFELD, *Græfe's Arch. f. Ophth.*, 1897, XLIV, p. 172.

(3) GOLLOMB, *Bulletin Acad. de méd.*, 1901.

(4) P. PETIT, *Thèse de Paris*, 1900.

(5) PETIT et MORAX, *Ann. d'ocul.*, 1899, p. 166.

(6) NEDDEN, *Arch. f. Ophth.*, 1902, LIV, 1, p. 1-47.

peu bleuâtre, pour devenir par la suite jaunâtre et intransparente.

Pour Nedden, le bacille en question serait l'agent provocateur d'ulcères cornéens marginaux tantôt solitaires, et d'autres fois multiples, mais toujours périphériques, ainsi qu'on le voit sur 33 schémas de cornée qu'il reproduit. Il admet que la lésion cornéenne est primitive et non la conséquence d'une conjonctivite infectieuse préalable. Un autre caractère, c'est qu'au début on peut assister à la production de phlycténules limbaires qui aboutissent à l'ulcération.

Le bactérium coli, signalé pour la première fois par Axenfeld, puis par Grömer, Bietti, Grönow, Taylor dans certaines ophtalmies des nouveau-nés, par Randolph dans une panophtalmie, et Gasparini dans un autre cas de suppuration métastatique destructive du globe chez un individu atteint de typhus abdominal, et plusieurs fois par Mercanti, Uhthoff, Maret et Grönow dans le pus de certaines dacryocystites, n'avait pas été incriminé jusqu'ici comme agent de kératite hypopyonique. La démonstration du contraire vient d'être donnée par Nedden (*Klin. Monatsbl. f. Augenh.*, 1902, XL, I, p. 31).

Il s'agissait d'une fillette de 12 ans qui, voulant défaire le cordon de ses souliers avec une fourchette, se frappa la cornée de l'œil droit, lequel jusque-là avait été parfaitement sain, ainsi que les paupières et le sac lacrymal. Il en est résulté une ulcération puriforme, jaunâtre, ovalaire, de 4 millimètres de long sur 2 de largeur, avec une toute petite ouverture au bas, d'où il sortait par pression une gouttelette de pus. La cornée ne conservait sa transparence que dans sa moitié interne, d'où l'on apercevait le trouble diffus de l'humeur aqueuse avec un hypopyon de 1 1/2 millimètre de hauteur. La pupille se laissait dilater par l'atropine, T normal, projection bonne, acuité visuelle $\frac{5}{200}$.

L'examen du pus démontra la présence exclusive de bâtonnets extracellulaires, arrondis à leurs deux extrémités, dont le diamètre variait de 1 à 3,5 μ et l'épaisseur de 0,6 à 0,8 μ , facilement colorables par les solutions habituelles d'aniline et non par le Gram et tous dépourvus de capsule.

Le traitement par l'atropine et les applications humides chaudes fit résorber l'hypopyon en trois jours et, au bout de trois semaines, il ne subsistait qu'une petite cicatrice blanche opaque n'abaissant V qu'à $\frac{20}{30}$.

L'auteur, par des recherches bactériologiques, a pu s'assurer que le microbe se cultivait sur gélatine, bouillon, sérum humain et de Löff-

fler, pomme de terre, et qu'il dégageait une grande quantité de gaz lorsqu'on le portait sur de l'agar sucré. Il était colorable par l'indol et ne coagulait pas le lait, bien qu'il s'y multipliât en abondance.

L'injection de 1 centimètre cube de bouillon de culture dans le péritoine d'un cochon d'Inde n'a produit aucun effet; alors que l'injection de quelques gouttes du même bouillon dans la cornée d'un lapin détermina, au bout de 24 heures, l'apparition d'un hypopyon commençant qui a fini par remplir la moitié de la chambre antérieure.

Mentionnons, en terminant, que Landsgaard (1), après avoir cité 2 cas appartenant à Stewer (XII^e Congrès intern. de Moscou), en signale 1 qui lui est propre. Il s'agissait d'un sabotier de 35 ans, chez lequel la kératite à hypopyon paraît avoir succédé à un ulcère cornéen, dont la surface était recouverte de cellules de levure de bière qu'il a pu cultiver avec succès sur agar et bouillon peptonisé, mais dont l'inoculation sur des cornées d'animaux n'a pas donné de résultats bien positifs.

L'anatomie pathologique des kératites suppuratives, de celles typiques en particulier revêtant la forme d'ulcère serpigneux, ne saurait être bien comprise qu'à l'aide des recherches expérimentales modernes, parmi lesquelles il faut citer en premier lieu celles de Leber (2) et Silvestri (3).

Déjà, l'observation clinique corroborée par les effets heureux de l'antisepsie avait prouvé surabondamment que toute plaie cornéenne, qu'elle soit nette ou mâchée, petite ou grande, se cicatrisait nettement, à la condition d'être et de rester aseptique; alors que la moindre érosion infectée tendait à supputer.

Lorsqu'on inocule dans la cornée une culture pure de micro-organismes, staphylocoques, streptocoques, pneumocoques, bacilles tuberculeux, *aspergillus fumigatus*, *leptotrix buccalis*, etc., il s'ensuit une suppuration qui, suivant la nature de l'agent infectieux, provoque plus ou moins la fonte purulente du tissu cornéen avec ulcération. De là, la possibilité d'établir désormais des classifications des ulcères cornéens qui résultent plus ou moins de telle ou telle variété de microbes.

Lorsqu'on inocule dans la cornée une culture pure, deux phénomènes apparaissent : multiplication des microbes et diffusion

(1) LANDSGAARD, *Klin. Mon.*, 1900, p. 13.

(2) LEBER, *Die Entstehung der Endzündung*, Leipzig, 1891.

(3) SILVESTRI, *Arch. f. Ophl.*, 1891, XXXVII, 2, p. 220.

de ceux-ci dans la cornée, plus un retentissement à distance sur le système vasculaire de l'œil, d'où dérive la diapédèse. Cette action éloignée tient à la diffusibilité très grande des toxines, desquelles Leber est parvenu à isoler des produits cristallisables appelés par lui *phlogosines*, vu leur action inflammante sur les tissus dans lesquels on les injecte. Ceci rappelle ce qui se passe lorsqu'on introduit dans les tissus certaines substances chimiques à base de cuivre, de mercure, d'argent ou encore de l'essence de térébenthine et diverses ptomaines. De même, si l'on injecte dans la chambre antérieure des cultures stérilisées par la chaleur, on y provoque assez souvent de la suppuration.

D'après Leber, les cellules cornéennes fixes, au lieu de proliférer, subissent une altération régressive et ne se colorent plus par les réactifs comme à l'état normal. Le stroma, infiltré de fibrinogène et de globules de pus dégénérés, constitue une masse amorphe granuleuse. Par suite de la liquéfaction de la substance intercellulaire, l'épithélium et la membrane de Bowman disparaissent. Celle de Descemet s'altère ordinairement la dernière, à l'exception de son endothélium qui se désagrège et tombe dans le magma fibrino-purulent constituant l'hypopyon. La cornée, surtout infiltrée autour du foyer d'infection, présente autour de celui-ci un bourrelet marginal, rappelant les limites d'une pustule.

De tout cela, découlent deux faits importants, à savoir, que pour qu'il y ait hypopyon, la rupture de la membrane de Descemet n'est pas nécessaire et que le passage des toxines par osmose suffit. Aussi, dès les premières heures, l'humeur aqueuse change de constitution, se charge de plasmine, et se trouble. L'origine de ces produits pathologiques intracavitaires, pus et fibrinoïde, dérive donc non du foyer suppuratif cornéen, ainsi qu'on l'avait soutenu autrefois, mais de l'iris, des procès ciliaires et des espaces de Fontana. Ce serait donc un anachronisme que d'admettre avec Verdesse (1) et quelques autres auteurs modernes, que l'hypopyon ne saurait se produire sans perforation préalable, très précoce, de la membrane de Descemet. Quant à l'élimination des parties nécrosées de la cornée, elle coïncide avec la destruction des microbes par phagocytose, et la répara-

(1) VERDESE, *Arch. d'ophth.*, 1889, IX, p. 147.

tion de l'ulcère cornéen débute par la mitose de l'épithélium voisin resté sain.

Conformément à ces résultats expérimentaux, l'anatomie pathologique a permis à Uhthoff et Axenfeld d'affirmer que la rupture de la membrane de Descemet est presque toujours tardive, ce qui fait que l'hypopyon ne contient des microorganismes qu'autant que le foyer purulent de la cornée s'est fait jour dans la chambre antérieure. De là, cette déduction importante que la kératite à hypopyon est d'origine externe, soit qu'il s'agisse de microbes pathogènes venus des culs-de-sac conjonctivaux ou encore de la bouche par l'intermédiaire des doigts, du mouchoir, etc., soit d'agents vulnérants contaminés. Pour ces auteurs, toutes les fois que les couches profondes du stroma sont conservées, la membrane de Descemet reste intacte, alors qu'en règle son endothélium est soulevé et fait défaut surtout au niveau de l'ulcère serpigneux. Disons pourtant que Fuchs, dans la septième édition allemande de son traité 1898, p. 187, continue à admettre la perforation précoce de la membrane de Descemet bien avant la destruction en profondeur du parenchyme cornéen; opinion analogue à celle de Verdesse et d'Elchnig.

Petit (1) a observé dans le service du Prof. Axenfeld, à Rosstock, au mois de mai 1899, un cas de kératite suppurée, provoquée par l'exposition de l'œil à l'air due à l'ablation des deux tiers externes des paupières atteintes de cancer et où l'autoplastie à pédicule avait échoué.

Ici, la membrane de Descemet n'offrait aucune perforation et, sur des coupes histologiques, P. Petit a pu constater que la perte de substance intéressait seul le tiers antérieur du parenchyme et que, plus profondément, les cellules cornéennes subsistaient encore ainsi que la membrane de Descemet, à l'exception de l'endothélium qui, en de nombreux points, était exfolié et formait par places des amas.

Passant en revue le fait de Verdesse et les 9 observations de Fuchs-Elchnig, Petit conclut que 8 fois sur 10 il s'est agi d'yeux atteints antérieurement de glaucome chronique, autrement dit pathologiques, ce qui explique, peut-être, la perforation hâtive de la membrane de Descemet.

(1) PETIT, *Ann. d'ocul.*, 1900, p. 264.

C'est ce qui ressort aussi des faits d'Elchnig (1) et Hertel (2). Ce dernier, sur 6 observations qui lui sont propres, de perforation hâtive, en a 4 relatives à des yeux glaucomateux et partant, dit-il, dystrophiques.

D'accord avec la clinique, l'expérimentation a démontré la résistance qu'oppose la membrane de Descemet. C'est ce qui résulte d'un travail d'Andrejero (3), où l'on voit que, sur une série de soixante-dix expériences consistant en inoculations de la cornée par du streptocoque chez le lapin, on n'a jamais trouvé la membrane de Descemet perforée.

Dans l'étiologie de cette affection, en dehors de la variété des microbes, on doit encore tenir compte de leur mélange qui contribue, pour les uns, à en atténuer la virulence, et pour d'autres à l'exalter. C'est ce qui a été prouvé par Verdesse et Kraske, qui sont parvenus à exalter la suppuration en mélangeant le staphylocoque albus avec l'aureus ou ceux-ci avec le streptocoque. Toutes choses égales, un mauvais état constitutionnel, qu'il soit le résultat de l'âge avancé ou de divers états dyscrasiques tels que diabète, albuminurie, alcoolisme, sans négliger certaines affections épidémiques, le choléra, la méningite cérébro-spinale et particulièrement la variole, contribue à rendre le processus suppuratif plus grave. Tel est aussi le cas d'une paralysie préexistante de la V^e paire qui diminue très certainement la résistance de la cornée à l'action des microbes et de leurs toxines.

Certaines professions, exemple celles de vidangeur et d'égoutier, où l'œil est exposé en permanence à des poussières ou à des vapeurs et des gaz irritants, y prédisposent. Chez les moissonneurs, l'ulcère hypopyonique est non seulement fréquent, mais il se rencontre parfois d'une façon endémique, ce qui lui a valu depuis longtemps le nom d'*ophthalmie des moissonneurs*. Disons, à ce propos, qu'Uthoff et Axenfeld (4) excluent le pneumocoque comme agent provocateur de l'ulcère serpiginieux des moissonneurs, en se fondant sur ce que ce microbe ne saurait conserver sa virulence sur les barbes d'épi à l'état sec.

(1) ELCHNIG, *Gräfe's Arch. f. Ophl.*, XLV, 2, 1901.

(2) HERTEL, *Gräfe's Arch. f. Ophl.*, LIII, 2, p. 341, 1901.

(3) ANDREJERO, Thèse de Saint-Petersbourg, 1897.

(4) UTHOFF et AXENFELD, *Allgemeine Pathol. u. path. Anal. des Menschen u. d. Thiere*, p. 131.

Ce qu'il ne faut jamais oublier, c'est que des inflammations antérieures chroniques de la conjonctive des paupières et, avant tout, des voies d'excrétion des larmes, constituent des conditions locales qui préparent l'évolution de l'ulcère serpiginieux de la cornée et qui se réalisent tout particulièrement chez les vieillards atteints d'ectropion par atonie de l'orbiculaire et chez les individus qui larmoient par sténose des canalicules lacrymaux ou catarrhe du sac. La lagophthalmie paralytique et l'exophthalmie agissent dans le même sens, mais à la condition qu'il s'y ajoute le dessèchement de la cornée par l'air. Dans le glaucome chronique absolu, l'anesthésie de la cornée et l'exfoliation de son épithélium parfois soulevé en bulle constituent également des conditions qui favorisent le développement de la kératite à hypopyon.

La symptomatologie de cette affection comporte l'étude des signes physiques et de ceux dits fonctionnels. La marche des uns et des autres varie, comme nous l'avons dit, d'après le degré de virulence des germes et l'état du sujet qui en est le terrain.

Lorsque l'ulcère serpiginieux évolue spontanément, les tout premiers stades se confondent avec ceux d'un catarrhe conjonctival ou du sac lacrymal, qui souvent en sont le point de départ. Ce qui attire l'attention du malade, c'est une rougeur vive du globe, une sécrétion abondante et un degré variable de photophobie. A l'examen direct, on se rend compte qu'il existe une injection épisclérale généralement prononcée en bas, accompagnée d'un bourrelet chémotique péricornéen et parfois d'un œdème palpébral. En explorant par l'éclairage oblique la cornée, on aperçoit un trouble nuageux interstitiel de cette membrane sur un point où habituellement l'épithélium se trouve exfolié. Peu après, le foyer cornéen d'aspect lactescent, à bord convexe tourné vers le centre, ressemble quelque peu à la lunule de l'ongle, d'où le nom d'*onyx* qui lui a été donné. Les jours suivants, l'*onyx* gagne du terrain de plus en plus, en même temps que les parties infiltrées de pus les premières se nécrosent, s'exfolient, et l'ulcère se trouve ainsi constitué. C'est cette marche progressive de proche en proche qui lui a valu les qualificatifs de *serpiginieux* et de *rodens*. Tant que l'ulcération avance, il existe un bourrelet marginal, indice certain que le mal est en progrès. Par contre, l'affaissement des bords et la détersion du

fond annoncent la rétrocession du processus destructif et le travail de réparation qui se prépare.

Corrélativement avec tout ce qui vient d'être dit, on aperçoit dès le début dans la chambre antérieure, généralement en bas, un épanchement purulent qui n'est autre que l'hypopyon, se différenciant de l'onix par son bord de flottaison habituellement rectiligne ou même légèrement concave au lieu d'être convexe.

Comme l'hypopyon débute par l'extrême périphérie de la chambre antérieure où il est plus ou moins caché par l'onix, on pourrait méconnaître, au début, son existence, sans un examen attentif à l'éclairage oblique, qui seul nous donne une idée exacte du siège réel, cornée ou chambre antérieure, de la collection purulente. Il arrive parfois que l'empyème cavitairé change de place suivant les inclinaisons de la tête, ce qui tient à une surabondance d'humeur aqueuse dans la chambre antérieure. C'est là toutefois une particularité exceptionnelle et, en tous cas, bien plus rare qu'on ne l'a dit, alors qu'on ignorait que la collection purulente était emprisonnée d'ordinaire dans un réticulum fibrinoïde sécrété par l'iris et les procès ciliaires où il adhère non moins qu'à la face profonde de la membrane basale de Descemet, dont le revêtement épithélial se trouve de bonne heure exfolié et enfoui dans la masse hypopyonique. Cela est tellement vrai que, lors d'une paracentèse cornéenne destinée à l'évacuation de la collection, on est souvent obligé de saisir le caillot purulent avec des pinces pour en faire l'extraction. S'il est rare que le niveau de l'hypopyon dépasse le centre de la pupille, il est des cas, comme celui de notre malade, où, à côté de la masse principale, l'on aperçoit des foyers purulents en apparence indépendants les uns des autres, comme s'il s'agissait de brisures ou de foyers de suppuration multiples de l'angle irido-cornéen. C'est ce qu'on observe principalement dans les ulcères dits atypiques où la cornée finit par disparaître en entier à l'exception de la membrane de Descemet qui résiste encore. Celle-ci peut se hernier, d'où kératocèle, ou se perforer et livrer passage à l'iris sous forme de saillie noirâtre appelée staphylome, de grandeur variable, depuis la tête d'une mouche ou myocéphalon jusqu'à englober la totalité de la cornée.

Telle est la marche de l'affection tant que le travail suppuratif n'a pas dépassé les espaces anté et rétro-iridiens. Mais, si

l'infection s'empare du vitré et de la choroïde, on assiste à une panophtalmie, aboutissant, suivant sa marche plus ou moins aiguë, au phlegmon oculaire, voire de l'orbite, ou au ratatinement lent de l'œil qui se réduit à l'état de moignon informe.

Les signes fonctionnels ou subjectifs ne sont pas moins importants à connaître. En dehors du larmoiement et de la photophobie du début, il s'ajoute des douleurs oculaires et péri-orbitaires plus ou moins vives, suivant l'âge et le tempérament des sujets. Fortes, avec des exacerbations chez les individus relativement jeunes et nerveux au point d'entraîner l'insomnie, elles deviennent mitigées chez les vieillards, les cachectiques et les alcooliques. Une accalmie survenue est loin d'être toujours le signe d'une amélioration réelle, mais au contraire l'indice de la perforation spontanée de la cornée suivie de l'enclavement de l'iris. Le chémosis et le gonflement des paupières avec la difficulté de les ouvrir subsistent encore longtemps, ce qui ne manque pas d'inquiéter le malade ; de là la nécessité de le prévenir qu'il en est souvent ainsi dans le décours de l'affection. Quant aux troubles visuels, ils varient nécessairement dans les différentes périodes, d'après l'étendue de l'ulcère et les complications iritiques qui l'accompagnent. Dans les cas heureux, il n'en subsiste pas moins des opacités cornéennes plus ou moins indélébiles, depuis le néphélion jusqu'à l'albugo et le leucome. De plus, il peut en résulter des changements de courbure de la cornée, donnant lieu à de l'astigmatisme plus ou moins irrégulier, difficile à corriger. Les synéchies iritiques tant antérieures que postérieures et l'occlusion de la pupille ne sont pas non plus rares, outre qu'elles comportent plus tard des interventions opératoires.

A tout prendre, le pronostic de l'ulcère à hypopyon est toujours sérieux et souvent grave, ce qui comporte, de la part de l'ophthalmologue, la connaissance exacte des moyens les plus efficaces pour en venir à bout ; chose qui exige de sa part, non seulement une étude approfondie, mais aussi une expérience assez longue lui permettant d'agir en connaissance de cause.

Les moyens de traitement ont varié suivant les époques et d'après la conception qu'on se faisait sur la nature du mal. Pour y faire un choix raisonné, il faudra prendre pour base l'ensemble des indications que voici :

1° Stériliser les colonies microbiennes pathogènes qui ont envahi de proche en proche le parenchyme de la cornée.

2° Faire disparaître la collection purulente qu'héberge la chambre antérieure, autrement dit l'hypopyon.

3° Rétablir le champ pupillaire habituellement obstrué par des produits plastiques organisés en néo-membranes.

Les moyens auxquels on a recours pour répondre aux deux premières de ces indications varient suivant l'intensité et la malignité du processus infectieux, ainsi que de l'étendue de l'épanchement hypopyonique.

S'agit-il d'un ulcère cornéen restreint avec un hypopyon naissant ou tout au moins discret ne dépassant pas le tiers de la chambre antérieure, un traitement par les topiques suffira dans bien des cas. Celui qui nous a rendu le plus de services se compose de lavages chauds répétés matin et soir avec la solution de biiodure d'hydrargyre au 1/20.000 qu'on pourrait remplacer par celles de sublimé au 1/10.000 ou de cyanure de mercure au 1/5.000, qui constituent les doses actives correspondantes des sels mercuriques. Le lavage fait avec l'injecteur, on instille dans l'œil deux ou trois gouttes d'un collyre au bleu de méthylène à 1/500, dont le pouvoir bactéricide et la diffusion dans les tissus sont aujourd'hui bien établis. En même temps, on introduit dans le cul-de-sac conjonctival une petite quantité de pommade composée de vaseline jaune 5 grammes, et d'iodoforme précipité 30 centigrammes. Un adjuvant d'une réelle efficacité réside dans l'application en permanence de topiques chauds, principalement de cataplasmes amidonnés ou à la farine de graines de lin fraîche, soigneusement recouverts d'une couche imperméable en taffetas gommé ou en toile vulcanisée pour concentrer la chaleur.

L'effet résolutif parfois merveilleux de ces applications chaudes se traduit par la résorption rapide de l'hypopyon et l'arrêt du travail ulcératif de la cornée, ce qui tient sans doute à une exaltation de la phagocytose qui détruit divers microbes, les bacilles de la tuberculose en particulier.

Ajoutons que les douleurs vives s'apaisent ici comme lorsqu'il s'agit d'une attaque de glaucome aigu, ce qui n'est pas d'un moindre service.

En supposant que, malgré l'emploi de tous ces moyens réunis,

L'ulcère continue à s'étendre et l'hypopyon à augmenter jusqu'à remplir la moitié de la chambre antérieure et plus, on procédera à la cautérisation de l'ulcère, y compris son bourrelet marginal opalescent qui est l'indice de sa progression, au moyen du thermo ou du galvano-cautère chauffés au rouge sombre, et cela en vue de détruire toutes les colonies microbiennes qui infiltrent le parenchyme de la cornée. En même temps, on évacue la totalité de l'hypopyon, non par une incision rectiligne diamétrale de l'ulcère d'après Scemisch, mais en pénétrant à l'aide d'une pique à iridectomie qu'on enfonce à la partie inférieure du limbe cornéen de façon à obtenir une ouverture large de 8 à 10 millimètres et qui, grâce à sa situation déclive, est seule réellement efficace et conforme aux principes admis en chirurgie générale pour l'ouverture de toute collection purulente.

Lorsqu'il existe un magma purulent fibrinoïde plus ou moins adhérent, il suffira de le saisir à l'aide d'une pince à caillot pour l'extraire souvent d'un seul coup.

Depuis longtemps, l'incision en boutonnière de Scemisch, pratiquée en plein centre, nous a paru inadmissible vu qu'elle ne se prêtait pas à l'issue de la totalité de la masse hypopyonique et qu'elle nécessitait la réouverture, plusieurs fois répétée, des lèvres de l'incision avec la spatule d'argent.

Une dernière indication du traitement découle de l'occlusion à peu près constante de la pupille par des synéchies irido-capsulaires. On y pare en prescrivant dès le début du traitement des instillations journalières d'atropine et en ayant soin, lorsqu'on évacue l'hypopyon, de pratiquer le lavage de la chambre antérieure avec la solution atténuée de biiodure d'hydrargyre au 1/40.000, qui n'est pas irritante, de façon à déloger le pus emprisonné dans l'espace rétro-iridien, ainsi que nous avons pu nous en convaincre un certain nombre de fois. Cette dernière pratique aurait pour avantage d'empêcher la reproduction de l'hypopyon qui n'est pas rare et qui avait conduit Mackenzie (1) contrairement à Monteath (2) à envisager l'évacuation du pus comme inutile et même dangereuse.

L'utilité de donner issue au pus contenu dans la chambre antérieure

(1) MACKENZIE, *Traité des maladies des yeux*, 1857, t. II, p. 139.

(2) MONTEATH, *Glasgow med. Journ.*, 1829, t. II, p. 122.

rieure avait été reconnue d'ailleurs depuis l'antiquité, et c'est ainsi que Paul d'Égine conseille d'ouvrir l'hypopyon désigné par lui sous le nom d'abcès de l'œil. Il ne faudrait pas d'ailleurs confondre le large débridement que nous recommandons avec la paracentèse faite à l'aiguille, moyen absolument insuffisant dès le début de l'hypopyon, procédé recommandé par Wardrop (1), Desmarres (2) et Adelman (3), avec cette particularité que ce dernier ajoutait la succion.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un hypopyon récidivant, ce qui tient, croyons-nous, souvent à la rétention de pus dans la chambre postérieure, il faut procéder, après l'évacuation de l'hypopyon, à un lavage antiseptique intra-oculaire au moyen de la seringue chargée d'une solution de biiodure d'hydrargyre à quoi on ajoutera pour plus de sûreté une large iridectomie inférieure. L'utilité de cette dernière a été démontrée par de Graefe dans un cas d'iritis gommeuse syphilitique compliquée d'hypopyon (4).

Testelin (5) fit à son tour l'iridectomie suivie de guérison dans un cas d'hypopyon classique, de sorte que la chose ne serait pas aussi neuve qu'on pourrait le supposer.

Dans ces dernières années, on a usé et même abusé des injections sous-conjonctivales dans les ulcères infectieux de la cornée accompagnés ou non d'hypopyon. Leur composition a varié depuis celle au chlorure de sodium introduite dans la pratique ophtalmologique par Rothmund, jusqu'à celle à base d'iode et divers sels mercuriques, dont on gradue la dose en tant que concentration et volume. Quant aux résultats thérapeutiques, ils ont dû varier vu qu'on compte, à côté d'enthousiastes convaincus, des sceptiques. Parmi ces derniers, nous trouvons Bach (6) de Wurzbourg, lequel, procédant expérimentalement sur des lapins par des cultures pures de staphylococcus aureus, inoculées dans la cornée, conclut que les injections sous-conjonctivales de sublimé sont absolument dépourvues de toute action thérapeu-

(1) WARDROP, in MACKENZIE, *loc. cit.*

(2) DESMARRES, *loc. cit.*

(3) ADELMAN, *Illust. med. Zeitung*, 1852, t. II, f. IV.

(4) COLBERG, *Arch. f. Ophth.*, t. VIII, 1, p. 288.

(5) TESTELIN, in MACKENZIE, t. III, p. 391.

(6) BACH, *Trans. of the VIII English Intern. Ophth. Congress*, 1894, p. 134.

tique et qu'au contraire elles ne font qu'augmenter le degré et la durée de la réaction oculaire.

A mon avis, les injections sous-conjonctivales constituent un moyen de traitement adjuvant pour certains cas donnés, en tant que révulsif local, mais non comme un agent germicide à distance. C'est pourquoi les résultats fournis varient suivant le degré de travail ulcéro-suppuratif et l'époque à laquelle on pratique l'injection.

Nous nous demandons s'il ne vaut pas mieux recourir à des attouchements répétés de l'ulcère avec la teinture d'iode préconisée par Rivaud-Landrau (1) le premier, qui se servait d'un collyre composé de douze gouttes de teinture d'iode pour 70 grammes d'eau distillée appliqué trois fois par jour.

Chibret (2), se fondant sur une étude à la fois clinique et expérimentale, conclut que rien n'égale la teinture d'iode pure du Codex dont il se sert pour toucher l'ulcère cornéen une ou deux fois par jour au moyen d'une petite boulette de coton. De son côté, Van den Berg (3), de Bruxelles, donne l'observation d'un ouvrier chez lequel un ulcère infectieux avec hypopyon guérit en huit jours par des attouchements quotidiens de teinture d'iode.

Tout récemment vient de paraître un mémoire expérimental de Paul Römer (4) de Würzburg, où l'auteur propose la sérumthérapie dans le traitement de l'ulcère serpiginieux de la cornée dont l'origine, à peu près constante, est due au pneumocoque. Pour lui, ce dernier microbe se rencontre 95 fois sur 100 à l'état de pureté et très exceptionnellement combiné au xérobacille et au staphylocoque. Sur vingt observations qui lui sont propres, il n'a rencontré qu'une fois le xérobacille et une autre le staphylocoque. Partant de là, il a pensé qu'un sérum pneumococcique immunisé par la chaleur à $+ 50^{\circ}$ centigrades conviendrait dans le traitement de la kératite hypopyonique, au même titre que le sérum antidiphthérique contre la diphtérie oculaire. D'ailleurs, on sait que les médecins généraux ont recours déjà aux injections de sérum pneumococcique dans le traitement de la pneumonie.

(1) RIVAUD-LANDRAU, *Gaz. méd. de Lyon*, 1847.

(2) CHIBRET, *Recueil d'opht.*, 1891, p. 513.

(3) VAN DEN BERG, *Recueil d'opht.*, 1896, p. 232.

(4) ROMER, *Arch. f. Ophthalm.*, 1902, LIV, 1, p. 99-200.

Avant d'en faire l'application chez l'homme, Römer s'est livré à un grand nombre d'expériences sur les animaux, cobaye, lapin et singe, d'où il est résulté que le pneumocoque de l'ulcère cornéen est identique à celui de la pneumonie chez l'homme, et que la meilleure manière d'obtenir le sérum immunisateur pour l'œil consiste à cultiver le pneumocoque cornéen dans le sérum sanguin de jeunes lapins.

Ce sérum a été employé par lui sur un petit nombre de malades chez lesquels il pratiquait à la fois des injections hypodermiques de un centimètre cube, des injections sous-conjonctivales de un demi-centimètre cube et même des instillations en collyre ayant pour véhicule la solution physiologique de chlorure de sodium. Il pense que, moyennant cette nouvelle médication, le nombre des ulcères hypopyoniques graves qui résistent au fer rouge et aux autres moyens locaux de traitement diminuera dans une forte proportion. De plus, cette méthode employée préventivement serait appelée à prévenir les désastres qui résultent pour l'œil de blessures de la cornée par des corps contaminés ou survenues chez des individus déjà atteints de conjonctivite chronique et de dacryocystite.

Alors même que, grâce à l'ensemble des moyens de traitement que nous avons indiqués, on est parvenu à sauvegarder l'œil du travail destructeur qui le menaçait, il n'en subsiste pas moins, ainsi que nous l'avons déjà dit, des taies cornéennes plus ou moins saturées, des altérations de courbure de la cornée d'où astigmatisme irrégulier et des synéchies irido-capsulaires pouvant aller jusqu'à l'occlusion de l'orifice pupillaire. De là, autant d'indications nouvelles auxquelles il faut satisfaire par les moyens thérapeutiques appropriés.

LA SUPPRESSION DU PANSEMENT DES OPÉRÉS DE CATARACTE

Par **L. DE WECKER**

Dans un récent travail (*Ann. d'ocul.*, t. CXXVII, p. 94), j'ai déclaré, pour ce qui concerne les opérés de cataracte, « que le

progrès réside évidemment dans la réduction du pansement à un minimum ». Cette réduction, je l'ai poussée encore plus loin que je ne l'avais annoncé dans ce travail, en me rapprochant de plus en plus de la suppression complète d'après *Hjert*.

Quel avantage revendique notre estimé confrère de Christiana pour cette suppression (1)? « D'un côté, dit-il, une vieille expérience nous enseigne que l'occlusion des yeux par des pansements est fort mal supportée chez beaucoup de personnes, en ayant pour effet de faire rougir les yeux et de provoquer bientôt une sécrétion de mucus et de pus. Il est aisé de comprendre que l'action nocive de l'occlusion repose sur le fait qu'elle supprime la toilette physiologique. C'est cette considération qui m'a conduit à admettre que les pansements occlusifs pourraient être supprimés. » L'expérience a prouvé à notre confrère, ainsi qu'à bien d'autres, que son raisonnement était parfaitement juste, et pourtant son idée est loin d'être appréciée à sa juste valeur.

Si déjà, sur des yeux que nous considérons comme sains et ne présentant pas de sécrétion morbide, l'occlusion prédispose à une hypersécrétion de la muqueuse, que sera-ce si cette hypersécrétion préexiste et si l'on retient la sécrétion par un pansement qui empêche le clignotement et l'expulsion des matières sécrétées? Tout opérateur prudent n'évite-t-il pas d'opérer des yeux larmoyants et à sécrétion catarrhale, sans parler de ceux atteints de dacryocystite, où beaucoup veulent faire précéder l'extraction de l'extirpation ou de la destruction du sac lacrymal.

La suppression de l'occlusion de l'œil après l'opération me semble propre à réduire notablement les dangers de l'extraction sur des yeux à sécrétion morbide. J'en ai eu la preuve dernièrement en opérant deux femmes atteintes de dacryocystite. Chez l'une, renvoyée d'une clinique parce que l'on redoutait les suites opératoires, j'ai institué un traitement d'injections au cyanure de mercure pendant quinze jours, sans arriver à tarir complètement la sécrétion du sac lacrymal. La malade, impatiente, voulant quitter la clinique si on ne l'opérait pas de sa cataracte, je me décidai, sur ses instances, à pratiquer l'extraction simple, et j'observai très attentivement comment se comportait cet œil les

(1) Offene Wundbehandlung bei Augenoperationen. *Centralblatt für prakt. Augenheilkunde*, Maiheft, 1897.

premiers jours après l'opération. Ce n'est que le troisième jour que je crus nécessaire de procéder à un nettoyage des paupières qui avaient été à peine agglutinées les deux premiers jours. La guérison fut complète le sixième jour, l'œil ayant fort peu rougi et sécrétant à peine, quoiqu'un certain larmolement persistât. Il en fut absolument de même chez une seconde malade qui, pendant quinze jours, subit un traitement de sondages et d'injections pour une dacryocystite sans aboutir à faire complètement cesser la sécrétion et le larmolement. Dans ce cas aussi, un nettoyage des paupières ne parut opportun que le troisième jour, et la guérison de cette extraction simple fut remarquablement prompte. Hjort cite un cas semblable (*loc. cit.*).

On trouvera que cette pratique, consistant à s'abstenir de toucher à l'œil opéré, contraste vivement avec ce que M. Schiötz annonçait au Congrès de 1900 (1), lorsqu'il disait : « Pour ma part, j'ordonne à la garde-malade de faire trois ou quatre irrigations par jour avec une solution de chlorure de sodium. » Si le principe invoqué par Hjort est juste, qu'on laisse donc à la « toilette physiologique » jouer son rôle jusqu'au bout, et que l'on ne veuille pas la compléter par un supplément d'irrigation périlleuse, que du reste Hjort n'emploie pas, car il n'essuie que légèrement l'œil avec un peu de ouate trempée dans la solution d'acide borique. Mais ce minimum de nettoyage peut même être supprimé sur des yeux sains, et l'on peut simplement passer le cinquième ou le sixième jour après l'opération un tampon de ouate, sortant de l'autoclave, sur le bord des paupières et le grand angle de l'œil, ce tampon ayant été imbibé d'une solution de cyanure de mercure à 1 p. 100 si les paupières sont agglutinées.

Comment expliquer cette réduction de la sécrétion pendant la guérison, dans des cas où les yeux jetaient auparavant ? Est-elle due aux instillations d'ésérine, car nous nous tenons ici à l'extraction simple, ou s'explique-t-elle par le repos que gardent les yeux des opérés ? Je l'ignore et me borne à constater simplement le fait.

En se servant du pansement en quelque sorte virtuel que nous décrirons tout à l'heure, on profite en outre d'un premier avan-

(1) Section d'ophtalmologie, compte rendu publié par M. ROCHON-DUVIGNEAUD, p. 285.

tage qui consiste à pouvoir, dans l'extraction simple, user amplement de l'action de l'ésérine dans le but d'éviter les prolapsus de l'iris. Indépendamment de l'instillation du collyre d'ésérine qui suit immédiatement l'opération, il nous est aisé de revenir à ces instillations dès que nous devons supposer l'action du myotique épuisée et de ne les suspendre que lorsque, après reconstitution de la chambre antérieure, tout danger de voir l'iris se prolaber se trouve écarté.

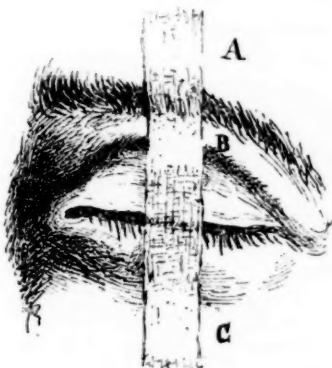
J'ai assez insisté sur ce fait que les instillations d'un collyre d'ésérine absolument aseptique sont incapables de provoquer une iritis, et qu'après évacuation aussi complète que possible de toutes masses corticales, la contraction permanente de la pupille ne présente aucun inconvénient, contraction que du reste la première instillation d'un collyre de scopolamine, dont nous avons l'habitude de nous servir, fait promptement cesser. Un avenir prochain décidera si les instillations *réitérées* d'ésérine pendant toute la période d'agglutination de la plaie jusqu'à restitution complète de la chambre antérieure n'auront pas enfin raison de la bête noire de l'extraction simple, ce à quoi n'a pas réussi l'unique instillation immédiatement après l'opération, et si elles permettront de prévenir les complications glaucomateuses dont encore certains opérés de cataracte sont victimes.

Il ne faut pas non plus dédaigner l'action de la lumière sur l'iris d'un œil *non* couvert, surtout si on a l'habitude de ne pas obscurcir la chambre de l'opéré et de laisser pénétrer le jour jusque sur son lit lorsqu'il n'accuse aucune incommodité par cet éclairage. On cite même des cas (Hjort) où, sous l'action d'une lumière assez intense, l'iris étant déjà en voie de prolapsus, la pupille, qui était attirée vers la plaie incomplètement fermée, a repris sa forme ronde et la hernie a pu ainsi être évitée.

Notre pansement a encore, pour un opérateur occupé, un autre avantage qui est aussi à considérer, c'est de lui ménager son temps et de lui assurer une tranquillité d'esprit dont il ne jouit pas absolument en usant de l'occlusion. En inspectant ses opérés, un simple coup d'œil lui suffit pour s'assurer que tout va bien, lorsqu'il constate une absence de toute sécrétion morbide et de tout gonflement de la paupière supérieure. Cette assurance sera complète s'il y a aussi absence de toute douleur accusée par le malade.

L'abandon absolu de tout pansement, que préconise *Hjort*, a, à mon avis, l'inconvénient de faire oublier au malade, lorsque toute sensibilité de l'œil opéré a disparu, qu'il a subi une opération, et cela surtout en sortant du sommeil. Il sera alors enclin à se frotter l'œil opéré ou à écarquiller les paupières. Pour cette raison, nous appliquons, ainsi que la figure l'indique, une étroite bandelette de tarlatane (1), que l'on fixe avec du collodion sur le front et la joue. Cette bandelette passe au-dessus du milieu des paupières, et nous la collons encore avec un peu de collodion à la paupière supérieure exactement sous le sourcil, au-dessus du tarse supérieur.

Nous avons soin de laisser la bandelette libre *au-devant* de la



fente palpébrale, de manière à ce que l'opéré puisse ouvrir l'œil, sans que, toutefois, grâce à l'attache de la bandelette au-dessous du sourcil, le bord palpébral atteigne le sommet de la cornée. La liberté des clignements, quoique restreinte, nous assure à la fois la « toilette physiologique » et l'évacuation des larmes et de toute sécrétion conjonctivale.

Ce pansement ne gêne en rien le malade, sinon qu'il s'oppose

(1) Nous nous servons de la tarlatane du commerce, que l'on a soin de faire bien bouillir pour lui enlever son empois et la rendre souple. Puis on la découpe en bandelettes que l'on aseptise dans l'autoclave, d'où on les sort au moment de s'en servir. Sur la figure, les parties claires A, B, C, indiquent les endroits de la bandelette fixés par le collodion.

à ce qu'il écarte démesurément les paupières ; il ne gêne pas non plus l'inspection. C'est un retour à l'ancien pansement avec les bandelettes de taffetas, qui, en se recroquevillant, agagaient beaucoup les malades, entravaient le clignement des paupières, et, lorsqu'elles étaient assez larges, empêchaient l'écoulement des larmes et l'inspection des paupières. Leur enlèvement, en outre, ne s'opérait pas sans avoir besoin de mouiller les paupières et d'exercer une traction plus ou moins pénible.

Notre bandelette, que nous laissons cinq jours pleins en place, se détache très aisément et sans faire d'effort notable. Ce pansement rudimentaire est fort apprécié par les opérés. Il leur sert simplement de memento, il leur rappelle en effet que leur œil réclame des ménagements, qu'ils ne doivent pas écarquiller les paupières et qu'il leur faut s'abstenir d'y porter les mains.

FIBRO-CHONDROME DE L'ORBITE. — EXTIRPATION PAR LE CUL-DE-SAC SUPÉRIEUR AVEC CONSERVATION DU GLOBE ET DE LA VISION.

Par le Dr **CAMILLE FROMAGET** (Bordeaux).

Déjà, nous avons eu la bonne fortune d'observer des tumeurs très rares de l'orbite. Nous avons publié, dans les *Archives d'ophtalmologie*, les examens cliniques et histologiques d'un *kyste séreux congénital* (1), d'un *cysticerque* de l'orbite (2), d'un *kyste hydatique de la glande lacrymale orbitaire* (3). Nous venons d'opérer un cas tout aussi exceptionnel de *fibro-chondrome*.

Les chondromes de l'orbite sont si peu connus que Demarquay (4) écrivait : « Nous n'avons pu trouver dans la science « aucun fait d'enchondrome orbitaire. Nous aurions donc été « réduit à ne mentionner que pour mémoire ce genre de

(1) FROMAGET, *Arch. d'ophtalmol.*, 1893, n° 6.

(2) FROMAGET, *Arch. d'ophtalmol.*, 1896, n° 1.

(3) FROMAGET, *Arch. d'ophtalmol.*, 1901, n° 11.

(4) DEMARQUAY, *Traité des tumeurs de l'orbite* (1860).

« tumeurs, si l'*Union médicale* ne venait d'en publier un cas dû « à M. Fano. »

Depuis cette époque, les enchondromes de l'orbite semblent aussi peu connus et M. le professeur Panas (1) ne signale que la même observation.

Fano (2) avait observé une jeune fille de 22 ans, ayant une tumeur située dans l'angle interne de l'orbite gauche, soulevant la paupière inférieure. Elle était mobilisable, faisant facilement saillie au dehors et offrant le volume d'une petite noisette. Après incision de la paupière, la tumeur s'énucléa d'elle-même. Elle était tellement dure qu'elle ne se laissait pas entamer par un fort scalpel. Soumise à une coupe antéro-postérieure, elle présentait une série de lamelles emboîtées les unes dans les autres et, à la périphérie, une lamelle d'un blanc grisâtre ressemblant à du fibro-cartilage et présentant au microscope une substance amorphe, des fibres entre-croisées en divers sens et des corpuscules cartilagineux.

Cette intéressante observation diffère assez de la nôtre. Le siège profond, le volume, la structure de la tumeur, les difficultés opératoires, tout concourt à faire ressortir le cas que nous allons relater.

OBSERVATION. — Le 7 avril 1900, Mlle Léa B..., âgée de 18 ans, habitant Bordeaux, vient me consulter pour son œil gauche.

Il n'y a rien d'important à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels. Ses parents vivants jouissent d'une excellente santé; elle a deux sœurs, l'une mariée, l'autre bien portante à ce moment-là, mais qui malheureusement devait succomber l'année suivante à de la tuberculose pulmonaire; son frère plus âgé est myope.

Elle a toujours joui d'une bonne santé et depuis longtemps déjà elle est atteinte de l'affection pour laquelle elle vient me voir.

En examinant la figure de Mlle B..., on est frappé immédiatement par le déplacement de l'œil gauche qui présente une exophtalmie très prononcée, avec un abaissement considérable et une déviation en dehors.

La vision est bonne ($V = 1/3$). L'examen ophtalmoscopique ne montre aucun trouble circulatoire du côté des membranes profondes. La saillie de l'œil est de un centimètre et demi environ; le centre de la

(1) PANAS, *Traité des maladies des yeux*, t. II, p. 443.

(2) FANO, *Union médicale* de 1859, t. III, p. 537.

pupille gauche est à un centimètre au-dessous de la droite, ainsi que le montre le dessin ci-joint (voir fig. 4).

Malgré cette propulsion et cette déviation de l'œil, la paupière supérieure recouvre le globe et l'occlusion de la fente palpébrale se fait sans trop de difficulté.

La malade n'est pas gênée par la diplopie, qu'on rend manifeste en

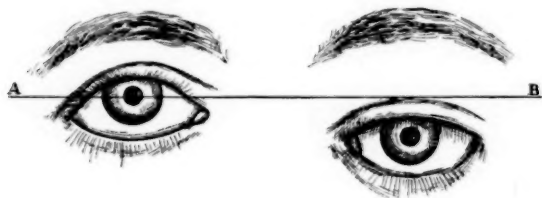


FIG. 1.

la faisant regarder en haut, en dedans ou en dehors ; partout ailleurs les mouvements du globe sont libres. Elle n'a jamais souffert de douleurs violentes dans la région frontale.

L'exploration digitale de l'orbite allait expliquer la cause de cette expulsion de l'œil de sa cavité naturelle.

Cette exophtalmie constante, non pulsatile, irréductible, indiquait l'existence d'une néoformation siégeant à la partie profonde et supérieure de l'orbite.

L'index rencontrait en effet, tout de suite, à la partie supérieure, une tumeur très volumineuse allant de la paroi interne à la paroi externe. La surface arrondie qui s'offre au palper est dure, résistante, un peu bosselée. Ce néoplasme est mobile à la partie interne, où il est possible de lui imprimer quelques très légers déplacements, mais il semble uni à la voûte orbitaire et se fusionner avec elle du côté externe.

La consistance est celle d'une tumeur fibreuse.

En interrogeant avec soin la malade, il ressort que le début remonte à 7 ou 8 ans, époque à laquelle elle éprouva pour la première fois de la diplopie. Mais après des progrès insensibles, il semble que la tumeur ait augmenté beaucoup plus rapidement dans les deux dernières années.

En raison de l'excellent état de la malade, de la lenteur du développement, de sa consistance, de l'intégrité de l'œil et de la vision, je porte le diagnostic de *fibrome* de l'orbite et je ne vois pas qu'il y ait urgence à intervenir. Je revois la malade en septembre 1900, puis en mars et en mai 1901. La tumeur progresse insensiblement ; la fermeture des paupières devient plus difficile, presque impossible. Des névralgies se montrent dans la région frontale et temporale. Devant cet accroissement de la tumeur qui menace l'œil dans ses fonctions et

crainant que des éléments sarcomateux ne puissent aggraver le pronostic, j'engage la famille à accepter une intervention chirurgicale pour conserver l'œil, si possible, et enlever la tumeur tout entière.

Le 10 octobre, après une consultation, l'opération est décidée et définitivement acceptée.

OPÉRATION. — Le 7 décembre 1901, sous le chloroforme, j'incise la commissure externe jusqu'au rebord orbitaire, pour enlever la tumeur par le cul-de-sac supérieur, de façon à faire ainsi le moins de délabrement et le moins de cicatrice possible. La section faite, je rabats sur le front la paupière maintenue par un aide et j'incise le cul-de-sac d'un bout à l'autre de l'orbite. Je pénètre tout en haut, j'agrandis mon incision et, avec le doigt, je reconnais la tumeur, qui échappe au regard.

Elle est mobile en dedans; en haut elle est en contact intime avec la voûte orbitaire et je me demande un instant si je ne serai pas obligé d'avoir recours au procédé de Krönlein pour l'extirper plus facilement. Avec le doigt et la sonde cannelée, sans voir, j'isole avec patience et attention le néoplasme des parties voisines, évitant de léser le globe et le nerf optique. Enfin, après de longues minutes, la tumeur se mobilise; je passe le doigt à la partie interne, je romps les adhérences postérieures; je l'attire en avant avec une pince à griffes et je la fais basculer au dehors; il ne reste plus qu'à la détacher des parties antérieures et externes de l'orbite.

A peine la tumeur est-elle au dehors, que l'œil rentre dans l'orbite avec une rapidité surprenante. Les muscles distendus et allongés l'ont attiré en arrière, comme le lien de caoutchouc qui attire la balle à laquelle il est appendu.

Je sectionne les dernières adhérences; j'explore minutieusement l'orbite pour m'assurer qu'il ne reste rien. Je laisse le cul-de-sac sans suture pour faciliter le drainage. Je suture la peau et la commissure externe et j'applique un pansement aseptique.

La plaie cicatrise par première intention. Dix jours après, la malade est guérie complètement. Le paupière supérieure dont l'élongation avait été considérable et atteinte de ptosis se raccourcit peu à peu et actuellement elle recouvre à peine la moitié de la pupille dans le regard direct. Dès que la malade regarde en bas, la pupille est complètement découverte. Il existe un peu de larmoiement et un peu de diplopie, mais celle-ci n'empêche nullement la malade de marcher et de se promener. La vision est toujours bonne ($V = 2/3$) et il n'y a pas eu le moindre trouble du côté du globe. La malade revue ces jours-ci va très bien.

Examen macroscopique. — La tumeur a le volume et la forme d'une belle châtaigne (voir fig. 2). Elle mesure près de 4 centimètres de largeur, 2 centimètres et demi dans le sens antéro-postérieur et 2 centimètres d'épaisseur. Très irrégulière à sa surface, elle est con-

vexe à sa face supérieure avec quelques petits mamelons ayant la grosseur de pois ou de lentilles; elle est concave à sa face inférieure où le globe a laissé une empreinte très caractéristique. A la partie externe de la région antéro-supérieure se trouve aussi une dépression correspondant à la glande lacrymale.

Sur une coupe médiane antéro-postérieure, la tumeur nous appa-



FIG. 2.

rait d'une couleur jaune paille, à peu près uniforme, avec seulement trois ou quatre points, d'un demi-millimètre environ de surface, colorés en jaune orangé, coloration due à de petites hémorragies interstitielles ou à des vaisseaux sans parois propres.

La tumeur est nettement enveloppée par une capsule rougeâtre dont la couleur tranche avec celle du tissu néoplasique qu'elle contient.

C'est une capsule fibreuse et ses différentes couches sont facilement dissociables. Son épaisseur varie de 1/2 à 3 millimètres. Très mince aux endroits où s'exerçaient des pressions sur la paroi orbitaire, elle présente son maximum d'épaisseur au niveau du bord postérieur, vers la région médiane.

L'examen histologique a été pratiqué par notre ami le Dr Sabrazès.

Examen microscopique. — La tumeur est constituée par du tissu conjonctif et du tissu cartilagineux en presque totalité.

Les ilots du tissu conjonctif sont entourés de trousseaux fibreux et renferment dans leur intérieur de nombreux vaisseaux. Ces ilots sont de dimensions variables, les petits mesurant $\frac{248\mu}{165\mu}$, les autres atteignant

$\frac{1657\mu}{1657\mu}$ et davantage. Autour des capillaires sanguins, on observe des cellules conjonctives formant comme un manchon aux parois vasculaires et se diffusant à la périphérie. Sur certaines coupes, ces amas cellulaires paraissent plus abondants. Presque partout, soit au milieu des ilots fibreux, soit en dehors d'eux, on trouve du tissu cartilagineux formant des travées sinueuses et dans lesquelles il s'agit généralement de cartilage à cellules ramifiées, mais où on trouve également du cartilage hyalin à cellules rondes (v. fig. 3).

Dans certaines parties, on trouve du tissu adipeux interposé, on rencontre de même du tissu muqueux. Enfin, dans des lacunes qua-

drangulaires, des blocs informes cylindroïdes qui sont des reliquats de fibres musculaires striées en dégénérescence cirreuse avec une indication de striation.



Fig. 3.

a) tissu fibreux ; — b) tissu adipeux ; — c) vaisseaux sans parois propres ; — d) cellules rondes cartilagineuses ; — e) cellules cartilagineuses ramifiées ; — f) débris musculaires ; — h) flots conjonctifs.

La coque enveloppant la tumeur est constituée par du tissu conjonctif fasciculé.

En résumé, il s'agit d'une tumeur mixte *fibro-chondromateuse*. Dans certains points, on peut même voir des amas de cellules fusiformes, polyédriques par pression réciproque qui pourraient faire qualifier ces régions de *fibro-sarcomateuses*.

Néanmoins, la tendance fibreuse et chondromateuse est la dominante et le diagnostic histologique cadre bien avec l'évolution lente de la tumeur.

L'examen histologique montre bien que les chondromes ne sont jamais purs ; le tissu conjonctif embryonnaire ou fibreux y entre pour une part importante, mais le tissu cartilagineux constitue l'immense majorité de la tumeur, et c'est pour cela que nous en faisons un *fibro-chondrome*.

Nous avons employé avec succès la voie conjonctivale après section de la commissure externe, décidé à recourir à la résection de la paroi orbitaire externe, si la chose était nécessaire.

L'opération nous a montré que l'extirpation des tumeurs avoisinant la voûte et siégeant en dehors de l'entonnoir musculaire est possible par cette voie qui n'entraîne aucun délabrement considérable et laisse une cicatrice invisible. Par contre, l'opération de Krönlein est indiquée toutes les fois que la tumeur siège dans l'entonnoir musculaire et qu'il est possible de conserver le globe de l'œil.

Notre tumeur s'était développée dans l'orbite entre la voûte et les muscles moteurs. Grâce à cela, nous avons pu l'isoler, l'extirper sans léser les muscles, sans toucher au nerf optique et sans compromettre la vitalité et le fonctionnement de l'organe visuel.

INFLUENCE DE L'EXCITATION DU SYMPATHIQUE CERVICAL SUR L'ENSEMBLE DE LA RÉFRACTION DE L'OEIL (1).

Par MM. F. TERRIEN et J. CAMUS

La skiaskopie, on le sait, permet très simplement et très rapidement la détermination objective de la réfraction. Il nous a paru intéressant d'étudier avec cette méthode l'état de la réfraction de l'œil après la section et l'excitation du sympathique cervical.

Nos expériences ont porté sur le lapin, sur le chien, sur le chat et sur le singe. Dans tous ces cas, nous avons constaté une augmentation nette de la réfraction, comme le montrent les résultats suivants :

Exp. I. — *Lapin blanc albinos*. Poids : 2.480 grammes. Ligature et section du sympathique cervical gauche, à la partie moyenne du cou. Aussitôt après la section, on observe les phénomènes habituels : rétrécissement de la pupille du même côté, vaso-dilatation des veines de l'oreille, enfoncement léger du globe.

(1) *Société de biologie* (24 mai 1902).

Avant l'excitation, on constate une hypermétropie de + 5 dioptries. Pendant l'excitation, en même temps que la pupille se dilate, l'ombre pupillaire décroît d'intensité et l'hypermétropie diminue. Elle n'est plus que de + 3 dioptries. En même temps, les vaisseaux rétinien exami- nés à l'ophtalmoscope diminuent beaucoup de volume. Les artères disparaissent presque et les veines se rétrécissent d'au moins la moitié de leur diamètre.

EXP. II. — *Lapin blanc albinos*. Poids : 1.450 grammes. La section du sympathique cervical du côté droit donne lieu aux phénomènes habituels mentionnés plus haut. Réfraction de l'œil : + 4 dioptries pour le méridien horizontal ; + 3 dioptries pour le méridien vertical.

Pendant l'excitation avec un courant continu faible, on trouve par la skiaskopie : + 1 dioptrie pour le méridien vertical, + 2 pour l'horizontal. Il y a donc une augmentation de la réfraction de l'œil de 2 dioptries sans modifications de l'astigmatisme.

Il n'y a pas concordance entre les deux phénomènes : dilatation de la pupille et exagération de la réfraction ; la pupille se dilate plus vite, puis vient le changement de réfraction. Cette dernière revient très vite à la normale, tandis que la pupille revient beaucoup plus lentement.

EXP. III. — *Lapin blanc albinos*. Même résultat sur l'œil droit après section et excitation du sympathique cervical. L'augmentation de réfraction pendant l'excitation est de 2 dioptries. A gauche, la réfraction, qui était hypermétropique de + 2 dioptries à l'état normal, devient emmétropique pendant l'excitation. La même expérience, après section de tous les muscles péri-oculaires, donne lieu aux mêmes phénomènes, mais l'augmentation de réfraction de l'œil est un peu moindre. En même temps, l'hémorrhagie orbitaire s'arrête pendant l'excitation, par suite de la vaso-constriction.

EXP. IV. — *Lapin blanc*. 1.880 grammes. Section du sympathique cervical droit. Mêmes résultats. L'augmentation de réfraction de l'œil est de + 2^d.50. La même expérience, répétée à gauche, donne une augmentation de 2 dioptries. De plus, dans les deux cas, la réfraction est un peu moindre après la section qu'avant celle-ci. Il semble donc que la section du sympathique cervical entraîne, en même temps que le rétrécissement de la pupille, une très légère diminution de la réfraction de l'œil.

EXP. V. — *Lapin blanc albinos*. 1.750 grammes. Mêmes résultats sur les deux yeux après section et excitation du grand sympathique cervical. L'augmentation de réfraction, au cours de l'excitation, est de 2 dioptries.

Examinée avec l'ophtalmomètre de Javal et de Schiøtz, la réfraction de la cornée semble diminuée, car dans les deux méridiens il y a écartement des deux mires d'un quart de marche environ, soit une diminution de réfraction cornéenne d'un quart de dioptrie.

EXP. VI. — *Lapin blanc*. 1.800 grammes. Mêmes résultats par la

skiaskopie et par l'ophtalmomètre de Javal et Schiötz que dans l'expérience précédente. Dans les deux cas, nous nous sommes servis de l'éclairage électrique avec l'excellent appareil qu'a bien voulu mettre à notre disposition M. Weiss, professeur agrégé de physique à la Faculté.

Exp. VII. — *Chat noir*. Section du grand sympathique cervical gauche. La réfraction augmente de 2 dioptries pendant l'excitation. Les vaisseaux de la rétine, examinés à l'ophtalmoscope, ne montrent pas de modifications appréciables. Une solution d'atropine à 1 p. 100, instillée quelques jours après dans les deux yeux de l'animal, donne lieu à la dilatation des deux pupilles. Celle-ci commence en même temps, mais la dilatation est moindre du côté sympathectomisé.

Exp. VIII. — *Chat noir*. Section du sympathique cervical droit. L'excitation donne lieu aux mêmes phénomènes qui persistent ensuite, malgré la section des muscles péri-oculaires. L'augmentation de réfraction pendant l'excitation est seulement un peu moindre.

Exp. IX. — *Chien griffon*. Poids : 3 kilogrammes. L'excitation du sympathique cervical, après section, donne une augmentation de réfraction d'une dioptrie.

Exp. X. — *Singe*. L'excitation du sympathique cervical après section donne une augmentation de réfraction de 4^d,50.

Nous pouvons donc tirer de ces expériences les conclusions suivantes :

1^o L'excitation du sympathique cervical après section donne lieu, dans tous les cas, à une augmentation de la réfraction de l'œil du côté correspondant. Cette augmentation est légère et varie de 1^d à 2^d,50.

2^o Ce phénomène ne coïncide pas exactement avec la dilatation de la pupille. Il commence un peu après la dilatation et cesse un peu avant que la pupille soit revenue à son état normal.

S'agit-il là d'une augmentation de réfraction due à l'allongement de l'axe antéro-postérieur de l'œil sous l'influence de la contraction des muscles péri-oculaires et de la protrusion du globe ou bien d'une augmentation de courbure du cristallin, contrairement aux faits constatés par MM. Morat et Doyon (1), ou enfin d'un déplacement de la lentille ? Nous ne saurions le dire. Toutefois, la section des muscles péri-oculaires, nous l'avons vu (exp. III et VIII), ne semble pas entraver le phénomène. Il faudrait recourir à l'examen des images de Pürkinge, mais celles-ci sont tellement petites, en raison de la très grande con-

(1) *Archives de physiologie*, 1891.

vérité des deux faces du cristallin chez le lapin et le chat, que nous n'avons pas obtenu de résultats précis. Cette étude fera l'objet d'un prochain article.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — Société française d'ophtalmologie.

Congrès de 1902 (Suite).

M. TROUSSEAU (rapporteur). — *La cécité en France. — Statistiques. — Répartition géographique. — Causes.*

D'accord avec le ^{Pr} Truc, l'auteur considère comme aveugle tout sujet qui n'a pas assez de vue d'une façon définitive pour travailler et vivre avec ses yeux, se plaçant ainsi exclusivement au point de vue social, mais n'acceptant pas comme atteint de cécité un individu dont l'acuité visuelle n'est point inférieure à 1/10.

Ce travail est divisé en trois parties :

1^o La cécité en France : sa répartition géographique ;

2^o Les causes de la cécité ;

3^o La prévention de la cécité.

1^o RÉPARTITION. — D'après le dernier recensement, le nombre des aveugles était en France de 31.966 pour une population de 36.905.788 habitants, soit une proportion de 0,08 ou 8 aveugles par 10.000 habitants, proportion considérable et pourtant inférieure à la réalité.

L'auteur fournit deux tableaux détaillés. Le premier contient les statistiques comparées de 1876 et de 1883 publiées par le ministère de l'Intérieur. Le second indique la répartition géographique de la cécité en France. L'auteur s'est servi pour l'établir des documents de 1883.

2^o CAUSES DE LA CÉCITÉ. — Le glaucome et l'atrophie optique sont les deux causes de cécité les plus importantes, ils sont deux fois plus actifs que la conjonctivite purulente qui vient immédiatement après eux et est suivie de bien près par les maladies de la cornée et la myopie.

Le rôle des maladies générales semble bien restreint. L'auteur n'a fait figurer que celles qui étaient invoquées seules comme causes sans indication suffisamment précise du méfait local qu'elles avaient amené. Leur action paraîtrait bien plus étendue si on l'avait signalée à propos de chaque groupe nosologique, si l'on avait cité la scrofule, la rougeole, l'hérédosyphilis, responsables des diverses kératites, le rhumatisme,

agent d'iritis et de choroïdites, la syphilis, si souvent active dans les maladies du tractus uvéal et du nerf optique.

Si on fait la statistique de la cécité suivant les âges et les sexes, les hommes y figurent pour 60 0/0.

Les enfants entrent pour 20 0/0. La conjonctivite purulente est le grand facteur de cécité chez eux, surtout à Paris ; viennent après elle les maladies de la cornée et les affections congénitales.

En résumé, on peut dire que la vue est surtout menacée :

Chez les enfants, par la conjonctivite purulente ;

Chez les adultes, par l'atrophie des nerfs optiques ;

Chez les vieillards, par le glaucome.

L'auteur fait ensuite une comparaison entre la cécité monoculaire et la cécité binoculaire, et donne à ce sujet une statistique très complète du Pr Truc.

2^e CAUSES ET MARCHE DE LA CÉCITÉ DANS LES DIVERSES RÉGIONS. — *Région de l'Ouest.* — La gravité de beaucoup de maladies oculaires a diminué grâce au perfectionnement des méthodes et aux précautions hygiéniques (Dianoux). Les traumatismes causent à eux seuls plus de pertes d'yeux que toutes les maladies réunies.

Dans la région du *Nord-Ouest*, pour Chevalier (du Mans), le traumatisme est la cause dominante de la cécité, surtout chez les ouvriers carriers.

Région du Nord. — Le Pr de Lapersonne (alors à Lille) constate une grande proportion de cécités par ophtalmie purulente, chez les enfants, se restreignant pourtant depuis quelques années. Chez les adultes, il signale beaucoup d'amblyopies toxiques qui n'amènent pas la cécité complète, mais font des aveugles suivant la définition adoptée. L'agent principal de l'alcoolisme est le genièvre.

Région du Nord-Est. — Bourgeois (de Reims) observe rarement le trachome et ne connaît pas de foyers contagieux créés par les granuleux. L'ophtalmie des nouveau-nés est assez fréquente, surtout dans la classe ouvrière.

Région du Centre. — Vacher écrit que, dans sa contrée plate et agricole, la cécité par accident est rare. La scrofule, l'absence de propreté, d'asepsie, d'hygiène jouent un rôle dans la production de la cécité. L'ophtalmie purulente est assez rare.

Région de l'Est. — Aurand (de Lyon) sur 4.000 cas trouve 21 cécités binoculaires, soit : 5,25 0/0, 4 0/0 chez les enfants, 1,75 chez les adultes, 2,50 chez les vieillards et 1 0/0 de cécités évitables ; et 157 cécités monoculaires, soit 30,25 0/0 dont 4,25 0/0 évitables. Il signale, en outre, 2,75 0/0 de cécités professionnelles.

Région du Sud. — Le Pr Truc a réuni une statistique imposante et fort bien étudiée ; soit 2.386 cas bi ou monoculaires pris sur 40.000 malades, ce qui donne la proportion 1/16^e. Il a constaté 34 p. 100 de cécités évitables, 66 p. 100 d'incurables. Les femmes figurent pour 35 p. 100, les hommes pour 65 p. 100.

3° PRÉVENTION DE LA CÉCITÉ. — Avec une prophylaxie bien entendue on arriverait à réduire considérablement le nombre des aveugles. L'auteur a pu évaluer à 43 p. 100 le chiffre des cécités évitables, que Golecéano croit être de 39 p. 100 et Truc de 34 p. 100. Si la syphilis cause de tant d'atrophies du nerf optique, de névrites, d'irido-chorio-rétinites, et l'alcoolisme, père de l'artério-sclérose, de bon nombre de glaucomes, d'affections du nerf optique, collaborateur actif de nombreuses diathèses nocives, venaient à disparaître, la cécité diminuerait dans une proportion étonnante. Les diathèses, les maladies générales jouent un rôle néfaste dans la production de la cécité. L'ophtalmie purulente et la conjonctivite granuleuse disparaîtraient à jamais si les mesures prophylactiques voulues étaient en vigueur.

L'influence du médecin seule peut avoir quelque valeur pour la prévention des maladies congénitales des yeux. Il doit appeler l'attention des individus qui désirent s'unir et de leurs parents, sur les dangers de l'hérédité.

La myopie congénitale ne pourrait être enrayée que par une sélection bien difficile à réaliser. Elle est due à l'hérédité dans la plupart des cas et ne disparaîtrait que si disparaissaient les unions entre myopes et même que si certains myopes se vouaient au célibat.

Pour la myopie acquise l'hygiène de l'écolier a, au point de vue oculaire, une grande importance, même si on devait la considérer comme surtout efficace contre les accidents de la myopie plutôt que contre le développement de la myopie.

Je tiens à signaler l'influence de l'état général sur la myopie et sur l'intolérance de la myopie, d'où la nécessité de surveiller les yeux des enfants après les maladies dont ils ont été atteints, spécialement les fièvres éruptives, souvent prétextes à l'éclosion ou au développement de la myopie.

Les traumatismes du globe oculaire amènent 6 p. 100 de cécités binoculaires et 20 p. 100 de cécités monoculaires, chiffres qui seraient réduits dans une notable proportion si des mesures sérieuses de prophylaxie étaient prises.

Syphilis. — Dans une conférence faite à l'Hôpital Saint-Louis, le Dr Fournier a exposé les principales mesures de prophylaxie à opposer au péril vénérien : moyens d'ordre moral et religieux ; moyens de répression administrative et policière ; prophylaxie médicale.

Un point domine, c'est que la première chose à faire est « d'initier le public à ce qu'il a besoin de savoir relativement aux divers dangers de la syphilis et relativement aux modes multiples, divers et la plupart ignorés, de dissémination de la maladie ».

MOYENS GÉNÉRAUX DE PROPHYLAXIE. — En résumé, on peut diviser les moyens qui peuvent prévenir la cécité en : moyens sociaux, législatifs et médicaux.

Moyens sociaux. — Avis donnés au public, circulaires, conférences, brochures, etc.

Moyens législatifs. — Souvent infidèles ; néanmoins quelques-uns auraient une réelle valeur : l'inscription sur le bulletin de naissance d'un avis concernant l'ophtalmie purulente, l'obligation pour les sages-femmes de déclarer ladite ophtalmie et de conduire l'enfant à un médecin, pénalités frappant les sages-femmes rebelles, désinfection des locaux habités par des groupes de granuleux, lois visant la propagation des maladies contagieuses, contre la syphilis, l'alcoolisme, règlements sur le port des lunettes de travail, etc.

Moyens médicaux. — L'instruction ophtalmologique des médecins est notablement insuffisante. Dans toutes les grandes villes devraient exister une ou plusieurs cliniques ophtalmologiques recevant les malades de la ville et des départements limitrophes.

Pr H. TAUC (de Montpellier), rapporteur (1). — *Des aveugles en France.*

La première partie de ce rapport traite de la constitution, de l'éducation et de l'instruction des aveugles ; la seconde, de leur assistance générale ; la troisième partie, de leur assistance oculistique. Une liste complète des établissements spéciaux termine ce travail.

Constitution, éducation, instruction.

CONSTITUTION. — Le lymphatisme, le rachitisme, la tuberculose et les troubles cérébraux, producteurs de la cécité, sont assez fréquents. Néanmoins, à cause de son existence calme et soutenue, l'aveugle parvient fréquemment à une vieillesse avancée.

Au point de vue moral et intellectuel, si la constitution de l'aveugle est amoindrie par la perte de la vue, elle est relevée par l'action compensatrice des autres sens et surtout de l'ouïe et du toucher.

ÉDUCATION. — L'éducation de l'aveugle doit être celle du clairvoyant avec les modalités inhérentes à sa constitution morale, intellectuelle et physique spéciales.

L'éducation physique sera générale, mais surtout sensorielle, respiratoire et musculaire. Les exercices sensoriels utiles au clairvoyant sont indispensables dans la cécité (en particulier l'ouïe et le toucher). Il faut exercer toutes les facultés de l'aveugle, surtout le jugement, les mémoires diverses et le sens musical. Mais il convient d'agir suivant les dispositions et les capacités individuelles.

(1) L'abondance des matières et le peu de place dont nous disposions nous ont forcé à résumer beaucoup ces deux très importants rapports, très nourris de faits et remplis de documents et de tableaux que nous ne pouvions songer à reproduire. Nous en donnons seulement l'économie générale et engageons le lecteur à se reporter pour le détail à l'original.

L'éducation, comme l'instruction dont nous parlerons dans l'assistance, sera d'autant plus féconde qu'elle s'exercera plus tôt, d'une façon soutenue et dans un milieu plus favorable.

INSTRUCTION. — L'instruction est obligatoire de par l'article 4 de la loi scolaire du 28 mars 1882 ; mais, en outre de son utilité générale, elle doit viser, comme l'éducation, au relèvement moral et social de l'aveugle.

L'instruction sera toujours en rapport avec la constitution physique et les besoins éventuels de l'aveugle, au point de vue intellectuel, musical et professionnel.

L'instruction professionnelle doit être adaptée aux dispositions, aux capacités et aux ressources individuelles. On ne saurait oublier que le professorat et la musique conviennent seulement aux sujets distingués ou relativement fortunés.

La plupart des aveugles étant indigents, ont besoin de gagner leur vie par un métier facile. Il faut donc songer de bonne heure à une profession, surtout à un métier pratique.

Assistance.

Après un résumé rapide de l'évolution suivie par l'œuvre d'assistance, l'auteur constate que cette œuvre s'est considérablement étendue ; elle a pris, dans le monde entier, dans les divers pays d'Europe et aux États-Unis, en particulier, un développement merveilleux ; mais la France a conservé sa place d'honneur.

L'assistance devra comprendre, dans les deux sexes, des écoles pour l'enfant, des ateliers pour l'adulte, des asiles ou hospices pour les vieillards, des pensions pour quelques-uns, des patronages pour tous.

L'auteur examine successivement en détail ces divers éléments et donne des renseignements très précis sur les écoles, ateliers et hospices dans les différentes villes.

Assistance oculistique.

C'est l'assistance spéciale par les oculistes, c'est-à-dire l'assistance professionnelle, que nous devons considérer comme un devoir.

En pratique, il faut considérer la cécité au point de vue social, apprécier les conditions individuelles de l'aveugle, connaître les ressources générales, collaborer activement aux patronages spéciaux.

1^{re} Cécité. — Il faut en établir les degrés en se plaçant au point de vue social ou professionnel. Pour nous, il y a cécité quand la vision d'une façon réputée incurable est nulle, simplement quantitative, ou

inférieure à 0,1; dans ces diverses conditions, la vision est insuffisante pour pratiquer un métier de clairvoyant.

2° *Conditions individuelles.* — L'aveugle, quelles que soient ses conditions personnelles, a droit à l'assistance; mais ses besoins sont variables suivant le sexe, l'âge, l'état social, la position familiale, le milieu régional.

3° *Ressources régionales.* — On s'informerá, dans la région, des écoles, ateliers ou asiles d'aveugles, de leur siège, de leur valeur, de leurs conditions; puis on établira les pièces nécessaires pour l'admission: 1° un certificat médical constatant la cécité; 2° l'extrait de naissance; 3° une bourse de travail ou d'apprentissage. Les pièces exigées pour la pension interne des Quinze-Vingts comprennent, en outre, une attestation médicale de validité générale compatible avec la vie intérieure de l'hospice.

Enfin on suscitera un protecteur, des correspondants.

4° *Propagande.* — L'oculiste est le typhophile par excellence, pratiquant journellement le patronage et la propagande.

La propagande est la condition initiale du succès. Si les institutions spéciales sont insuffisamment fréquentées ou appréciées par nous, c'est que presque tous les clairvoyants et même certains aveugles ignorent encore leur existence ou leur utilité. La propagande doit s'exercer à toute occasion auprès des administrations, des familles, des particuliers. On agira constamment par la conversation, les conférences, les concerts; par le livre, la brochure, l'article de journal, la circulaire; partout et toujours.

Discussion.

M. GOLESCEANO résume les conclusions des 2.000 observations de cécité mono et bilatérales et laisse voir que la comparaison de toutes les statistiques donne un chiffre variant entre 2 et 6 p. 100 d'aveugles.

Les lésions de la cornée tiennent la tête des causes de la cécité chez l'enfant. L'ophtalmie purulente seule avec 8,5 p. 100. Les staphylomes de la cornée, suite des kératites ulcéreuses, suivent de près.

Chez l'adulte, l'atrophie optique spécifique forme la majorité des aveugles. Une statistique spéciale de Golesceano, basée sur 53 observations d'amblyopies toxiques et nicotiniques, a donné 18 fois des aveugles.

Le glaucome, les lésions myopiques et le décollement de la rétine se suivent. Enfin, tout ce qui touche aux affections de l'iris et de la choroïde.

Enfin, chez le vieillard, le glaucome tient la tête de la liste, les atrophies optiques ensuite.

M. CHAVASSE craint que la définition de MM. Truc et Trouseau ait donné au mot cécité une trop grande extension. Fuchs

admet que le sujet est aveugle lorsqu'il ne peut plus compter les doigts à 1 mètre. L'auteur voudrait deux échelles. Il apporte une statistique montrant que, dans ces dix dernières années, le nombre des aveugles jusqu'à 20 ans est resté stationnaire; la moyenne est de 3,17 p. 10.000.

M. PECHIN pense qu'avant de recourir à la méthode de Crédé, il faut tout d'abord faire l'examen bactériologique, si on veut éviter des accidents. Il recommande un lavage minutieux, bien fait, des bords palpébraux avec de l'eau bouillie, savonneuse, des soins de propreté de la face et le lavage des yeux avec une solution de borate de soude.

Généralement les choses se passent bien et l'on a évité les accidents que peuvent donner le nitrate d'argent ou d'autres agents tels que le sublimé.

M. JOCOS voudrait une instruction plus étendue pour les médecins qui devraient connaître davantage les maladies des yeux.

M. LE PR DE LAPERSONNE constate que les statistiques ont toujours quelque chose de fautif; elles varient suivant les milieux et le pourcentage est extrêmement difficile. Il pense que la Société devrait faire une démarche officielle auprès des pouvoirs publics et dépose une motion dans ce sens.

M. PARISOTTI voudrait voir la Société prendre l'initiative d'une enquête internationale sur les causes de la cécité et sur les moyens de la prévenir.

M. DE WECKER fait remarquer que les aveugles se comportent différemment, suivant que la cécité est congénitale ou acquise; les uns sont inquiets, fureteurs, ce sont ceux chez lesquels la cécité s'est établie progressivement, avec rétrécissement du champ visuel; les autres se tiennent droit et recherchent la lumière. Il n'y a donc pas de type unique.

M. LANDOLT. Il est nécessaire de donner des conseils aux parents pour l'ophtalmie purulente et de rendre les sages-femmes responsables. A propos de la myopie, l'auteur rappelle que l'extraction totale de la cataracte est souvent une cause de cécité. Aux professions déjà nommées, l'auteur ajoute le massage, dont l'exercice est compatible avec la cécité et qui est déjà employé en Orient.

M. DUFOUR pense que l'exagération de l'acuité des autres sens chez l'aveugle est due non pas tant à un développement plus parfait de ces sens qu'à une attention plus considérable apportée par l'aveugle, pour l'ouïe par exemple.

M. TROUSSEAU. A propos de la prophylaxie, l'auteur ne connaît qu'une méthode réellement efficace, celle de Crédé. Il rapporte une observation analogue à celle de M. Landolt à propos de la myopie. Il remercie, en terminant, tous ceux qui ont bien voulu l'aider dans la confection de son rapport en lui envoyant leurs statistiques.

M. JAVAL (Paris). *Conseils à donner aux adultes qui deviennent aveugles.* — Tout d'abord, il ne faut pas donner au malade des espérances

illusoire. On se hâtera de lui apprendre l'écriture brève, par exemple, alors qu'il lui reste encore un peu de vue, ce qui lui facilitera énormément la chose. L'auteur confirme l'opinion de M. Dufour et croit que l'exagération des autres sens chez l'aveugle est due à une attention plus grande.

A propos du sixième sens, nous connaissons très peu de chose. Il semblerait qu'il n'y ait jamais de silence absolu et que la nature du bruit qui existe et qu'on ne perçoit pas soit interrompu si on place un écran. La plupart des aveugles sont d'accord pour le localiser dans le front.

M. Truc se rallie volontiers au projet soutenu par M. de Lapersonne; il importe de délimiter la cécité et la question est très difficile. C'est ainsi que, dans la grande statistique de 1900, on laisse aux maires le soin de reconnaître si tel ou tel est atteint de cécité. Il est très difficile en fait de fixer une limite, car ce n'est pas l'œil qui voit, mais le cerveau. Néanmoins je crois que le chiffre de 1/10 constitue une bonne moyenne.

L'auteur partage l'opinion de M. Dufour. L'affinité plus grande des autres sens chez les aveugles est une question d'éducation et d'intelligence auditive. Il faut enfin distinguer les aveugles complets et incomplets.

COMMUNICATIONS DIVERSES

ARMAIGNAC (de Bordeaux). — *L'ophtalmie purulente congénitale.*

L'ophtalmie purulente congénitale, ou *in utero*, est extrêmement rare.

M. Armaignac a eu la bonne fortune de soigner un cas de ce genre dans lequel il ne s'était écoulé que trois quarts d'heure entre la rupture artificielle de la poche des eaux par la sage-femme et l'accouchement. Malgré cela, aussitôt après la naissance, la fillette était atteinte d'ophtalmie purulente en pleine suppuration et de vulvite. Les cornées étaient déjà blanches, comme macérées, et les paupières très enflées.

Malgré le traitement, le 10^e jour les deux cornées présentaient au centre une large perforation avec hernie de l'iris. La suppuration disparut rapidement après l'emploi du calomel insufflé dans les culs-de-sac oculo-palpébraux. Au bout de trois semaines, la guérison était complète, mais il restait de chaque côté un leucome adhérent avec quelques restes de cornée transparente.

Parmi les rares cas rencontrés dans la littérature, M. Armaignac cite celui publié par Nieden en 1891 dans les *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, numéro d'octobre.

Quant à l'étiologie, les auteurs ne sont pas d'accord : quelques-uns

pensent que l'infection provient de la mère, par contact direct des gonocoques vaginaux de la mère avec les yeux de l'enfant après la rupture de la poche des eaux, soit que ces microbes migrent spontanément, soit qu'ils soient transportés par le doigt de la sage-femme ou du médecin dans le toucher.

Se basant sur les recherches de Krauss, de Bar, de Zuntz, de Morseney, etc., touchant la perméabilité de la poche amniotique vis-à-vis des agents chimiques, sur les observations d'arthrites blennorrhagiques métastatiques dans lesquelles on a constaté directement la présence des gonocoques dans le sang du malade, M. Armaignac admet que l'infection peut se faire *in utero* par transport direct des microbes par le courant sanguin ou le courant lymphatique de l'utérus et à la suite d'une métrite spécifique qui déverserait ces microbes dans la poche amniotique par une sorte d'endosmose. Avec cette théorie, il est facile d'expliquer l'existence simultanée, chez l'enfant nouveau-né, de l'ophtalmie purulente et de la vulvite gonococcique.

M. PUECH rapporte deux faits semblables. L'auteur en profite pour s'élever contre l'usage des laveurs, ce contre quoi proteste M. Fage.

M. DOR rappelle que les lavages au sublimé, même très faible, sont très dangereux pour la cornée du nouveau-né.

M. MORAX a constaté des ophtalmies avec gonocoques cinq heures et douze heures après la naissance. Normalement, il faut vingt-quatre heures pour l'incubation, mais la température est différente dans le canal vaginal et peut être la cause d'une évolution plus rapide. Ces faits démontrent que le virus peut pénétrer directement et non pas seulement, comme on l'a dit, par les lavages.

M. PARINAUD est de l'avis de M. Puech. Les lavages en eux-mêmes sont excellents, mais il est dangereux de préconiser ce mode de traitement. Non seulement le sublimé est mauvais chez le nouveau-né, mais même le nitrate d'argent, lorsque l'œil ne suppure pas.

M. GALEZOWSKI fait des réserves sur l'épithète de congénitale; il traite ces conjonctivites par les nitrations au quarantième et n'a jamais perdu d'yeux.

M. VIAN emploie le permanganate de potasse en solution concentrée depuis 1894.

M. DE WECKER insiste sur la différence entre l'infection directe par la mère, qui est très rare, et l'infection indirecte par l'entourage, qui est la règle.

M. KALT a l'impression contraire; l'ophtalmie apparaît à des moments très variables après la naissance, mais souvent le début passe inaperçu.

M. SULZER. Certains troubles de la cornée peuvent résulter uniquement de l'emploi du nitrate d'argent, mais cette infiltration est souvent passagère.

M. VALUDE ne croit pas que les troubles cornéens consécutifs à l'emploi du nitrate d'argent soient aussi transitoires que le dit M. Sulzer. Il en rapporte une observation.

ROLLET (de Lyon). — *Ténonite suppurée.*

Les auteurs classiques, de Wecker par exemple, nient l'existence d'une ténonite suppurée sans inflammation de l'œil; cependant O'Ferrall, qui le premier en 1841 décrivait l'inflammation de la tunique vaginale de l'œil, admettait que l'épanchement pouvait être séreux ou purulent.

Les cas de ténonite suppurée sont très rares, mais si l'on peut assimiler la ténonite séreuse à l'hygroma, on peut aussi comparer la suppuration ténonienne à l'arthrite purulente des maladies générales.

Chez le malade de M. Rollet, jeune homme de 21 ans, début par un ptosis simple, l'œil restant normal; puis, au bout de trois semaines, légère exophtalmie, chémosis. Rapidement, l'œil alors est figé, les sillons orbito-palpébraux indurés, ulcère cornéen, douleurs, chémosis inflammatoire, légère exophtalmie et petit abcès au niveau de l'insertion juxtaconnéenne du muscle droit supérieur. L'incision permet d'évacuer le pus, de mener un stylet dans la cavité ténonienne; une deuxième incision laisse explorer l'orbite postérieure qui ne présente pas trace de suppuration. Guérison avec papille un peu blanche et 3 mois après vision = 1/10. L'examen du pus a montré en bouillon de culture des staphylocoques gardant le Gram.

Dans le cas de Freund Hodges, on dut pratiquer l'énucléation en raison de vives douleurs; dans celui de Schwaz, il y eut panophtalmie; dans celui de Fuchs, hypopyon et hyalite.

M. Rollet insiste, à propos du diagnostic de la suppuration localisée à l'espace de Tenon, sur l'exophtalmie légère et l'abcès à l'insertion d'un des muscles de l'œil comme dans le cas de Romiée, celui de Capolongo et le sien. Un débridement hâtif évite l'inflammation de l'œil et des graisses orbitaires.

JACQUEAU (de Lyon). — *Les amblyopies d'origine hépatique.*

1° Il existe parfois chez des malades atteints d'affections du système hépatique des troubles visuels purement fonctionnels d'abord, pouvant aboutir à des lésions véritables du fond de l'œil. Ces troubles peuvent se ramener à deux groupes :

- a) Les héméralopies qui sont les plus fréquentes;
- b) Les amblyopies proprement dites, dont quelques-unes peuvent simuler l'amblyopie alcoolique. Elles s'accompagnent parfois de symptômes secondaires tels que la parésie du muscle ciliaire. Enfin, elles peuvent aller jusqu'à l'amaurose.

2° Le pronostic est celui de la maladie hépatique. Si celle-ci est incurable, ils peuvent aboutir à l'atrophie optique.

3° On peut schématiser la pathogénie de ces troubles de la façon suivante : défaut d'élaboration par le foie des toxines organiques qui rentrent dans la circulation; intoxication de la cellule rétinienne dont le premier degré sera une simple torpeur (héméralopie), le deuxième

degré un coma plus accentué avec ou sans lésions (amblyopie), le troisième degré, enfin, le coma définitif avec lésions organiques (amaurose).

ROHMER (de Nancy). — *Résection du ganglion ophthalmique.*

L'auteur a tenté de réséquer ce ganglion chez sept malades atteints de glaucome absolu, avec poussées aiguës et perte définitive de la vision. Le succès a couronné chaque intervention en ce sens que l'œil très douloureux, congestionné, et qu'on aurait énucléé en temps ordinaire, a pu être conservé.

Après l'intervention, les douleurs disparaissent définitivement en quelques jours, pour ne plus reparaitre (expérience datant de quinze mois), en même temps que l'œil reste pâle; mais la tension, extrême avant l'opération, quoique diminuée par celle-ci, reste toujours au-dessus de la normale, $T + 4$ ou $T + 2$. Pour pratiquer l'opération, on fait d'abord la résection du bord orbitaire externe d'après Krönlein; puis, effondrant par une incision antéro-postérieure l'aponévrose orbitaire, on va à la recherche du muscle droit externe qu'on charge sur un fil et qu'on sectionne temporairement; le muscle est récliné en dehors et l'œil en dedans; puis, avec une pince spéciale, on va saisir très loin en arrière, du côté du trou optique, sinon le ganglion ciliaire lui-même, qu'on n'est pas certain d'atteindre, tout au moins le pinceau de nerfs ciliaires courts qui en émane.

L'extraction est parfois suivie d'une hémorrhagie assez abondante. L'opération terminée, on suture, non sans avoir laissé un tube à drainage qui doit aller jusque dans l'arrière-fond de l'orbite, et qui est destiné à éviter l'exophtalmie temporaire due à l'hémorrhagie rétro-orbitaire; un pansement compressif tendra encore au même but.

Jusqu'alors, l'opération n'a été appliquée qu'à des yeux atteints de glaucome absolu avec perte totale et définitive de la vision.

M. TERRIEN constate que ce procédé est identique à celui présenté par lui en avril à la Société de chirurgie. Il pense également que la meilleure voie pour atteindre le ganglion est la voie temporale; la voie antérieure, qu'il avait imaginée en prenant pour conducteur le rameau nerveux du petit oblique, est infidèle et il l'a abandonnée. Toutefois, la section du muscle droit externe, proposée par M. Rohmer lui paraît insuffisante; il sectionne également le muscle petit oblique qui permet une rotation plus considérable de l'œil en dedans.

M. FAGE. La section optico-ciliaire est une opération plus simple et plus facile. L'hémorrhagie rétro-orbitaire pouvant nécessiter l'énucléation est extrêmement rare.

M. BADAL préfère l'arrachement du nerf nasal externe. Si cela ne suffit pas, on aura recours à l'énucléation.

M. ROLLET. La meilleure voie est la voie ciliaire. J'ai réussi dans un cas, après avoir abaissé l'os molaire, à déchirer à l'aveugle les nerfs

ciliaires, et l'individu n'a plus souffert. Je pense que pour la voie temporale il faut se servir d'un appareil électrique éclairant bien.

M. ARMAIGNAC rappelle un cas dans lequel l'extirpation du ganglion de Gasser n'avait entraîné ni anesthésie de la cornée, ni trouble d'accommodation.

M. PFLÜGER préfère, à l'opération proposée par MM. Terrien et Rohmer, la section optico-ciliaire.

M. PARENT cite le cas d'un jeune homme ayant subi l'arrachement du nasal, la résection des nerfs sus et sous orbitaires et l'iridectomie. Il fallut ensuite faire l'énucléation.

M. CHESNEAU (Nantes). — *Pathogénie de l'ulcus rodens*.

L'auteur observe très fréquemment à Nantes l'*ulcus rodens*. Il en rapporte cinq cas parmi les plus typiques. Les symptômes subjectifs douloureux ne sont pas la règle, pas plus que l'anesthésie cornéenne, dont on a fait à tort selon lui un signe caractéristique de l'*ulcus rodens*. Dans deux observations toute la cornée fut desquamée par le processus lent habituel à cette forme d'ulcère.

L'examen bactériologique dans ces cinq cas est resté sans résultats.

L'explication du mode pathogénique semble être le suivant : l'*ulcus rodens* se voit presque exclusivement chez des gens âgés, ou dont l'organisme est en état de déchéance, soit par suite d'une infection, soit pour une altération du sang (anémiques, paludiques, arthritiques). Il y a donc lieu de croire que, sous ces influences, la nutrition de la région marginale se trouve diminuée, l'altération des lames superficielles retentit sur la membrane de Bowman : l'épithélium s'exfolie, et l'ulcère marginal est constitué. Deux causes le font progresser : les portions plus centrales des couches superficielles du parenchyme ne sont plus en communication avec la région du limbe, d'où mauvaise nutrition ; d'un autre côté il est très probable que les microorganismes du sac conjonctival, trouvant la brèche ouverte, contribuent au mouvement lent de destruction qu'il est si difficile d'enrayer.

F. TERRIEN (Paris). — *Anatomie pathologique et pathogénie de la kératite congénitale* (Voir ces Archives, année 1902, p. 329).

E. AUBINEAU (Brest). — *L'iridectomie préalable dans l'opération de la cataracte sénile*.

L'iridectomie pratiquée une quinzaine de jours avant l'extraction, ou, pour employer l'expression de de Wecker, « l'extraction espacée », constitue la méthode la plus sûre de l'opération de la cataracte. L'auteur emploie systématiquement ce procédé depuis 3 ans, en raison des résultats constants qu'il lui a donnés.

Il évite non seulement la hernie de l'iris de l'extraction simple.

mais encore écarte l'influence fâcheuse que la section fraîche de l'iris semble avoir lors d'un enclavement après l'extraction combinée.

M. DIANOUX est partisan de l'iridectomie préalable surtout chez les diabétiques. En pareil cas il est important de faire l'incision dans la sclérotique, afin que, lors de la kératotomie qui précédera l'extraction totale, les angles du colobome ne soient pas intéressés. Le seul reproche fait par l'auteur est qu'il y a plus d'astigmatisme ensuite.

M. DE WECKER partage absolument l'avis de M. Dianoux.

M. BADAL montre que le plus souvent cette opération en deux fois est impraticable.

M. VIGNES pratique depuis longtemps cette opération, mais on ne peut l'étendre à tous les cas.

A. BOURGEOIS (de Reims). — *Abaissement de la cataracte : méthode et observations.*

L'abaissement ne doit pas être complètement abandonné, tout en restant un procédé d'exception. Il a des indications déterminées : crainte d'hémorrhagie expulsive, menace d'infection, indocilité du malade (déments, alcooliques invétérés), bronchite chronique, crainte d'issue du corps vitré (iris tremblant, subluxation du cristallin).

Deux opérations d'abaissement, faites en 1897 et en 1900, ayant été suivies, un mois après, de perte de l'œil par glaucome aigu, il a semblé qu'il serait utile de pratiquer, au préalable, une iridectomie préventive du glaucome. Cette iridectomie se fait huit ou quinze jours avant l'opération définitive. Il n'est pas nécessaire qu'elle soit étendue, mais il faut qu'elle soit bien périphérique.

L'abaissement est effectué par ponction externe de la sclérotique, à 5 millimètres de la cornée et un peu au-dessous de son méridien horizontal, avec une aiguille à cataracte sans arrêt et bien affilée.

Le malade doit être opéré assis, dans la chambre noire, avec projection d'un bon foyer lumineux. Cette position seule évite la réascension du cristallin. Le malade ne doit pas être mis au lit après l'opération.

L'abaissement, avec iridectomie préalable, a été pratiqué dans trois cas où il était indiqué. Le résultat a été tout à fait satisfaisant, sans aucune menace de glaucome. La première opération remonte à plus d'un an, la deuxième à onze mois, la troisième à cinq mois.

ROCHON-DUVIGNEAUD. — *Arrachement de la capsule antérieure dans l'opération de la cataracte.*

La capsule antérieure étant déchirée par la pince au point même où elle est saisie et non au delà, il est nécessaire d'employer une pince qui fasse sur la cristalloïde une prise large et haute. La plupart des pinces employées ou bien n'ont pas un écartement suffisant et ne font pas une prise large, ou bien leurs mors ne présentent que deux ou trois

dents et ils ne font pas une prise assez étendue dans le sens de la hauteur. L'auteur préconise une pince (Collin) qui a la courbure de celle de Terson père, mais dont les mors sont dentés sur une longueur de 5 millimètres. Après iridectomie préalable, on introduit cette pince fermée dans la chambre antérieure et on la laisse s'ouvrir entièrement derrière l'iris; l'écartement de ses mors est limité par un verrou à 6 millimètres, distance trouvée empiriquement. Si les mors courbes de la pince sont bien appliqués à la face antérieure du cristallin, ils interceptent sur la cristalloïde antérieure une surface de 6 millimètres de large sur 5 de haut. En pratique, l'auteur a toujours obtenu l'arrachement d'un lambeau capsulaire considérable. Cette pince pourra être perfectionnée par l'usage, mais le principe d'une prise large ou haute sur la capsule devra être en tout cas conservé.

VALUDE (Paris). — *Sur l'extirpation du sac lacrymal.*

Cette méthode comporte des indications plus étendues qu'on ne l'admet généralement. Elle est justifiée toutes les fois qu'il existe de la dacryocystite chronique avec dilatation du sac. En pareil cas, les méthodes conservatrices ne sont efficaces qu'à la condition de poursuivre le traitement avec régularité et ténacité souvent pendant un temps très long. Le traitement opératoire prompt et radical est évidemment un procédé de choix.

L'opération offre certains écueils et quelques difficultés qui sont facilement évitables, et c'est sur ce point que l'auteur a voulu seulement attirer l'attention.

On aura soin, pour rendre facile la dissection du sac, de pratiquer une longue incision cutanée, commençant en haut, *au-dessus du ligament palpébral interne*, et se terminant en bas, après une courbe suivant le rebord orbitaire, à 8 ou 10 millimètres en dehors.

L'incision sera conduite profondément jusqu'à l'os en se tenant en dehors du sac, et, pour la pratique, on se servira d'un fort bistouri à résection. A ce moment survient d'ordinaire une assez vive hémorrhagie; elle sera arrêtée par la compression ou par la torsion des artères.

Le dégagement du sac se fera en commençant en dedans et en séparant celui-ci de la fossette lacrymale de l'onguis au moyen d'une petite rugine courbe. Une fois le dégagement du sac opéré en dedans, on commencera à le disséquer en dehors et en haut au moyen des ciseaux ou de la sonde cannelée. L'écartement de la plaie sera effectué au moyen d'écarteurs à griffes assez larges.

La dissection et la reconnaissance de la position du sac seront grandement facilitées par l'injection, dans son intérieur, d'une matière solidifiable; le blanc de baleine stérilisé nous a semblé réunir les meilleures conditions.

L'extirpation terminée, on placera un petit crayon d'iodoforme dans le canal nasal, ouvert dans le fond de la plaie, pour assurer l'anti-

sepsie ultérieure de celle-ci. Enfin, après suture de la peau, le pansement sec sera appliqué avec une forte compression au niveau du sac : cette compression sera maintenue pendant six à sept jours.

Avec ces quelques précautions, l'extirpation du sac lacrymal constitue une opération très sûre et très simple, qui donne les meilleurs résultats.

M. ROLLET est également partisan de l'extirpation du sac et la pratique depuis six ans. Mais il se contente d'une incision verticale partant du milieu du tendon direct de l'orbiculaire et descendant obliquement en bas et en dehors. Dans tous les cas, l'extirpation doit être complète et très rapide, pour éviter le danger d'infection propagée aux parties voisines. Le drainage et les sutures sont mauvais, ces dernières favorisant la rétention. Après l'opération, le larmolement cesse ou dans tous les cas se modifie. Comme l'auteur l'a constaté sur un chien, il est probable que la glande lacrymale s'atrophie après l'extirpation du sac.

M. BADAL demande combien de succès a eus M. Valude.

M. VALUDE a fait dix fois cette opération, il s'en trouve satisfait. Il est également opposé, comme M. Rollet, au drainage de la plaie.

A. TERSON (Paris). — *Kératites neuro-paralytiques chez l'enfant.*

Les kératites ulcéreuses graves liées à une insensibilité de la cornée sont très rares chez les enfants en bas âge. Elles doivent être différenciées et traitées d'emblée par la tarsorrhaphie partielle. L'auteur en rapporte deux observations :

I. Enfant de 4 ans atteint de tuberculose pulmonaire, pris, à l'âge de 2 ans, de kératite neuro-paralytique type à l'œil droit. La kératite n'a pu être enrayée qu'après une tarsorrhaphie partielle *interne*, partant des points lacrymaux et se dirigeant vers la cornée, tout en laissant la pupille libre : il n'y a pas eu de récurrence.

II. Petite fille atteinte à l'œil *gauche* de paralysie faciale et orbiculaire congénitale avec *insensibilité de la cornée* et fonte neuro-paralytique. Quelques mois après, une kératite ulcéreuse grave apparaît sur la cornée *droite* atteinte aussi d'*anesthésie*. Il y a donc là une kératite neuro-paralytique *bilatérale*, dont M. A. Terson a également rapporté un cas en 1893.

Il est donc nécessaire de rechercher dans les kératites primitives graves de l'enfant le degré de sensibilité de la cornée et de pratiquer la tarsorrhaphie partielle si la cornée est anesthésiée et le plus tôt possible.

MOTAIS (Angers). — *Un cas d'absence totale de la capsule antérieure interlenticulaire.*

Mlle R..., 48 ans. Strabisme convergent de l'œil gauche de 25°.

Tous les mouvements des deux yeux sont réduits d'environ 10°. Aucune autre anomalie apparente.

Opération le 25 mars. Le tendon *seul* est sectionné par le procédé de Snellen, ce qui donne habituellement un effet minime. Rien d'anormal pendant la section; la capsule existait au-devant du tendon.

Immédiatement après la ténotomie, l'œil se jette brusquement en dehors; surcorrection de 15°; impuissance à peu près absolue du muscle droit interne.

Le tendon soulevé avec une pince apparaît complètement isolé; aucune membrane latérale; le crochet est promené sans résistance dans les espaces intertendineux, jusqu'à la cornée.

La capsule antérieure fait donc entièrement défaut entre les tendons; la cavité de Tenon se prolonge jusqu'à la cornée. Rien ne rattache plus le tendon à la sclérotique.

Cette malformation est probablement due à une syphilis héréditaire. Elle rend parfaitement compte de l'impuissance du muscle ténotomisé et de la limitation des mouvements des yeux avant l'opération.

Sous une forme aussi absolue, ce cas est probablement unique jusqu'ici. Mais la capsule antérieure offre des variétés fréquentes d'épaisseur qui doivent être pour beaucoup dans les variations des effets opératoires.

P. PETIT (Rouen). — *Manifestations palpébrales et conjonctivales survenant au cours d'affections intracrâniennes.*

L'auteur rapporte une observation concernant un syphilitique ancien qui fut pris rapidement d'hémianopsie et d'hémiplégie droites. Quelques jours après le début des accidents survinrent de très vives douleurs au niveau de l'œil droit s'accompagnant d'inflammation conjonctivale et d'œdème des paupières. Tous ces symptômes disparurent au bout de quinze jours, pour reparaitre identiques à l'œil gauche.

Finalement, le malade, dont l'état général avait été très mauvais, guérit complètement, sauf de son hémianopsie.

M. Petit incrimine la syphilis comme cause des accidents, mais, au point de vue de la localisation, sépare les lésions qui ont donné les symptômes inflammatoires oculaires de l'hémianopsie et de l'hémiplégie.

DUPUY-DUTEMPS. — *Deux cas de cécité complète persistante, sans lésions ophtalmoscopiques, consécutive à de très légers traumatismes de la région oculaire. Hystéro-traumatisme.*

I. Ouvrier frappé au visage par un chiffon gras, imbibé de térébenthine. Aussitôt après, perte complète de la vision de l'œil gauche

et affaiblissement considérable de celle de l'œil droit, qui ne tarda pas à disparaître aussi complètement.

Quatre ans plus tard, abolition complète de la vue des deux côtés, sans aucune altération ophtalmoscopique et avec conservation parfaite des réflexes pupillaires à la lumière. Plaques d'anesthésie cutanée disséminées; héli-anesthésie gauche de la langue; anosmie gauche; diminution de l'acuité auditive à gauche. Conservation de la sensibilité cornéenne. Pas de troubles moteurs, ni d'autres symptômes cérébraux. La cécité persiste avec les mêmes caractères depuis 6 ans et demi.

II. Ouvrier de 22 ans atteint à la face et aux yeux par un *refoulement de flamme*, en chargeant un calorifère. Aussitôt après, hémianopsie inférieure et impossibilité de se conduire. L'examen fait trois jours après l'accident ne révèle aucune trace de brûlure, aucune lésion oculaire. Fond de l'œil normal; réflexes pupillaires conservés, malgré l'absence de toute perception lumineuse. Les axes optiques sont légèrement divergents, en position de repos; pas de convergence, pas de dignement réflexe des paupières. Ni photophobie, ni spasmes oculaires. Anesthésie complète de la face des deux côtés, à l'exception des cornées; anesthésie générale de la langue, des bras, des jambes. Absence de réflexe pharyngien. Pas d'autres troubles cérébraux.

La cécité persiste depuis un an et demi.

Dans ces deux cas, la simulation doit être éliminée, car il n'existe ni convergence, ni réflexe palpébral visuel. On ne peut retenir l'hypothèse d'une lésion des voies optiques antérieures en raison de l'absence de toute altération de la papille après des années d'observation et de la persistance des réflexes pupillaires. L'existence d'une lésion des voies optiques postérieures ou des centres visuels corticaux ne peut non plus être admise; car elle devrait s'être produite brusquement et simultanément en des points symétriques des deux hémisphères au moment même d'un aussi léger traumatisme.

Le seul diagnostic est celui d'*amaurose hystérique*, malgré la longue durée de la cécité et l'absence de son seul élément de certitude: la guérison.

PÉCHIN. — *Un cas d'ophtalmoplégie congénitale.*

Ophtalmoplégie externe, bilatérale, totale, incomplète (ptosis incomplet) chez un jeune homme de 20 ans. Mouvements oculaires nuls. Réflexes lumineux et accommodateurs existent. Accommodation normale. Pas de nystagmus. Pas de mouvements associés. Pas de diplopie. Pas d'exophtalmie. Champ visuel normal pour le blanc et les couleurs. Myopie ODG — 6^d. V = 1.

Développement physique très ordinaire. Pas de malformations. Intelligence moyenne. Père et mère vivants, bien portants. Rien à relever dans les antécédents personnels, si ce n'est une rougeole dans

le bas âge. L'ophtalmoplégie a été remarquée seulement à l'âge de 45 ans.

Le facial est intéressé. Parésie manifeste dans les divers mouvements de la face. Les muscles frontaux se contractent bien, mais leur force de contraction s'épuise rapidement; l'effort ne persiste pas au delà de cinq ou six secondes.

Que cette ophtalmoplégie soit congénitale ou tardive, sa nature reste obscure dans son processus intime et pathogénique. Dans l'ophtalmoplégie purement congénitale, il y a agénésie ou aplasie; dans l'ophtalmoplégie tardive (dite du bas âge), il y a un vice de développement, d'évolution; il y a involution trophique. Ces divers processus dépendent d'une influence héréditaire et familiale ou dystrophique par infection, intoxication ou une influence quelconque dont la nature nous échappe.

Il y a une analogie entre ces ophtalmoplégies congénitales ou tardives et les atrophies optiques qu'on voit évoluer chez les jeunes sujets sans aucun trouble apparent dans la santé générale.

La participation du facial aux phénomènes paralytiques n'implique pas une communauté d'origine de la VII^e avec la VI^e ou la III^e paire. Cette participation s'explique par une dépendance des noyaux des paires intéressées d'un système trophique et laisse au noyau du facial l'indépendance anatomique telle qu'elle ressort des travaux de A. Van Gehuchten confirmés par ceux de Marinesco.

M. DOMEZ (Dijon). — *Du moulage de la cavité orbitaire au moyen de la paraffine en vue de la prothèse oculaire.*

M. Coppez de Bruxelles se sert d'une pâte qui ramollit à la chaleur (*Gilbert's temporary stopping*); il en recouvre la face postérieure d'un modèle d'œil artificiel convenablement choisi et met le tout dans la cavité orbitaire en pressant assez fortement. L'auteur procède ainsi :

1^o La paraffine est fondue et laissée refroidir jusqu'à consistance sirupeuse ;

2^o La paraffine est roulée en boule avec la main au moment où elle n'adhère plus aux doigts ;

3^o Mettre la boule dans la cavité orbitaire et refermer les paupières par-dessus.

4^o Léger massage de la paraffine à travers la paupière de la périphérie au centre et compression pendant une vingtaine de minutes à l'aide d'une bande.

Au bout de ce laps de temps on retire le moule que l'on plonge dans de l'eau froide pendant une minute ou deux. On marque à l'encre le point pupillaire et on trace au compas le cercle irien. Le moule est alors prêt à envoyer en ayant soin de donner d'une façon précise la couleur de l'iris, la couleur et la transparence de la sclérotique.

VIGNES (Paris). — *Note sur l'adrénaline.*

L'adrénaline est le principe actif du suc de capsules surrénales. On assure sa conservation en la dissolvant dans la solution physiologique de chlorure de sodium additionnée à 0,5 p. 100 de chlorotone. Le chlorotone est un anesthésique qu'on obtient par l'action de la potasse caustique sur parties égales de chloroforme et d'acétone; c'est un puissant germicide. La solution ainsi obtenue est nettement ischémiant de la conjonctive normale ou pathologique en même temps que légèrement anesthésique. Elle ne détermine pas de trouble de l'épithélium cornéen, elle ne modifie pas le pouvoir accommodateur ni le tonus.

Dans les inflammations conjonctivales et celles superficielles de la cornée, elle atténue les sensations douloureuses tandis que le pouvoir germicide du chlorotone influence heureusement la marche de l'affection. Dans les iritis ciliaires, elle facilite l'absorption des mydriatiques; il en est de même pour les myotiques dans le glaucome; quant à une action antiglaucomateuse, celle-ci ne nous a pas paru évidente. En tant qu'hémostatique, elle peut rendre service dans certaines hémorragies intra-oculaires et diminue l'épanchement sanguin opératoire. Employée concurremment avec la cocaïne, l'anesthésie est plus rapide et plus complète.

M. A. TERSON emploie depuis plusieurs mois l'adrénaline. Dans les conjonctivites hyperémiques sèches et dans les sclérites, elle aide beaucoup la guérison.

M. SCHRAMECK. — *L'irrégularité pupillaire; sa valeur sémiologique; ses rapports avec le signe d'Argyll-Robertson.*

Cette déformation est un signe indiquant que la motilité de l'iris est ou va être atteinte.

La forme que peut prendre l'orifice pupillaire est très variable.

La déformation est parfois monolatérale tout d'abord, mais se présente souvent déjà bilatérale dès les premiers examens.

La déformation pupillaire est le premier signe en date des troubles indiquant l'altération de l'innervation de l'iris, la première étape dans la marche régressive de cette innervation; elle paraît précéder l'altération des réflexes, et l'auteur a pu voir peu à peu et progressivement se développer le signe d'Argyll, chez des paralytiques généraux où l'on avait observé seulement auparavant de l'irrégularité du contour de la pupille.

Toute déformation pupillaire (en l'absence d'anomalie congénitale et de synéchies) doit faire songer, alors que les réflexes pupillaires sont encore intacts, au tabès, à la paralysie générale, à la syphilis; sa valeur sémiologique est la même que celle du signe d'Argyll-Robertson, dont elle marque en quelque sorte le début.

M. TERRIEN ne conteste pas la valeur de ce symptôme, mais il pense qu'on ne tient peut-être pas suffisamment compte des déformations consécutives à des iritis légères, pouvant être passées inaperçues. Même lors d'inflammation bénigne de l'iris, le sphincter de la pupille, suivant la loi de Stokes, est toujours touché, perd une partie de sa tonicité, et cette altération peut se traduire dans la suite par des déformations et des irrégularités de la pupille, rappelant un peu celles qui suivent les déchirures du bord pupillaire, et cela sans qu'il existe la moindre trace de synéchies postérieures. L'auteur a eu souvent l'occasion de le constater; dans nombre de cas, une iritis antérieure se traduisait seulement par cette déformation de la pupille, un léger épaississement de la membrane et quelquefois des troubles du vitré à peine perceptibles.

M. A. TERSON. — J'ai signalé, il y a plusieurs années, dans le traité de chirurgie Le Dentu et Delbet, l'importance de l'*irrégularité des pupilles* que j'avais observée à peu près constamment dans les tabés et la paralysie générale. Ce signe a une réelle valeur et est beaucoup plus constant dans ces maladies que dans les autres affections nerveuses.

J'ai d'ailleurs trouvé que d'autres observateurs (Salgo, E. Berger, Kahler) avaient aussi remarqué ce signe de la *déformation pupillaire*. La pupille est souvent *oblique-ovale*, suivant l'expression que j'ai proposée.

J. CHAILLOUS (Paris). — *Des troubles pupillaires dans les cas de dilatation de l'aorte.*

M. Babinski a rapporté récemment les observations de deux malades atteints à la fois de troubles pupillaires et d'anévrysmes de l'aorte. Ne pouvant expliquer ces troubles pupillaires (le signe d'Argyll Robertson) par une lésion du sympathique, il admit que l'on devait considérer ces troubles comme indépendants de toute lésion du sympathique, et, au contraire, en rapport avec la cause la plus fréquente de l'anévrysme de l'aorte, la syphilis. Deux cas observés par l'auteur viennent à l'appui de cette conclusion.

Chez un premier malade, la dilatation de l'aorte thoracique s'accompagnait d'une mydriase double très marquée.

Dans le second cas, une malade présentait les symptômes d'une tumeur du médiastin et le signe d'Argyll Robertson. A l'autopsie, on trouva un anévrysme de la crosse de l'aorte.

Dans ces deux cas, les troubles pupillaires ne peuvent être mis sous la dépendance d'une irritation ou d'une lésion du sympathique. Ils sont la preuve d'une lésion syphilitique du système nerveux central et ils s'ajoutent à tant d'autres faits qui démontrent la fréquence de la syphilis, dans l'étiologie des anévrysmes.

BULL (Paris). — *L'asthénopie par clignement.*

L'auteur a établi qu'il existe une asthénopie, ou fatigue fonctionnelle des yeux, produite par le clignement.

L'asthénopie par clignement est importante et sa connaissance facilite le diagnostic des autres asthénopies.

Les symptômes de l'asthénopie par clignement consistent en troubles visuels et en signes d'irritation des nerfs sensibles de la cornée. Beaucoup de personnes attribuent leurs souffrances à l'état de leurs paupières, alors qu'elles sont dues uniquement à l'irritation de la cornée. Les médecins eux-mêmes n'apprécient peut-être pas assez l'importance de l'irritation cornéenne. On parle souvent de conjonctivites, alors que la congestion des vaisseaux conjonctifs n'est que l'effet secondaire d'une affection cornéenne.

L'auteur a cité le cas d'un artiste peintre qui avait subi toute sorte de traitements pour conjonctivite, pour asthénopie musculaire et accommodative, alors que l'asthénopie était causée uniquement par le clignement. Pour faire ressortir la valeur du diagnostic, le premier remède est l'interdiction du clignement. Les verres sphéro-cylindriques et parfois des verres fumés sont utiles. Il appelle l'attention sur l'importance de la position à prendre pour la lecture et pour tout travail demandant à être vu de près. Pour la lecture, on tiendra le livre élevé, à l'aide d'un pupitre si cela est nécessaire. S'il est indispensable de tenir en bas l'objet regardé, il faudra baisser la tête et non les yeux, car en baissant les yeux la paupière supérieure descend relativement plus bas que l'œil et arrive ainsi sur la partie de la cornée qu'il appelle la zone dangereuse. En y séjournant, la paupière produirait le trouble visuel et l'irritation des nerfs sensibles qui constituent l'asthénopie par le clignement.

M. CHEVALLEREAU. — *De la correction totale de la myopie.*

L'auteur nie complètement l'influence de l'accommodation sur la progression et les complications de la myopie. Les myopes n'accommodent pas, n'ayant aucune raison de se livrer à des contractions sans avantage et sans but.

L'absence d'accommodation entraîne la dilatation pupillaire habituelle des myopes, leur tendance au strabisme divergent, l'atrophie des fibres circulaires du muscle ciliaire.

La cause de la progression et des complications de la myopie est la convergence. Il faut, chez les myopes jeunes, au début de l'évolution de leur myopie, des verres qui devront être portés en toutes circonstances. Si même on a laissé passer inaperçu un certain degré de myopie purement spasmodique, s'il y a surcorrection, il n'y aura guère d'inconvénients : les malades seront comparables à des hypermétropes, chez lesquels les efforts d'accommodation amènent de l'asthénopie accommodatrice, mais sans qu'il en résulte jamais aucune lésion

ophtalmoscopique. Il y a d'ailleurs des faits assez nombreux dans lesquels les malades ont porté pendant longtemps des verres concaves trop forts, sans qu'il en soit jamais résulté le moindre accident.

L'auteur a relevé toutes les observations de myopie forte supérieure à 10 dioptries, ou accompagnées de complications graves, et il a constaté que tous ces malades, ou bien n'avaient jamais porté de verres, ou bien ne portaient que rarement des verres beaucoup trop faibles. L'absence de correction ou une correction trop incomplète se trouvent donc à la base de tous les cas de myopie forte ou compliquée de quelque lésion grave. Inversement, l'auteur rapporte des observations de malades pris très jeunes, à l'âge où la myopie progresse toujours, et qui ont dû, à la correction totale de cette myopie, de la voir rester stationnaire depuis de longues années. C'est d'ailleurs surtout pour la vision de près qu'il importe de faire porter des verres.

D'une façon générale, la correction totale et permanente est indispensable pour empêcher la progression et les complications de la myopie.

VACHER (d'Orléans) et BAILLIARD. — *Influence de la correction totale de la myopie sur sa progression.*

La correction incomplète est incapable de faire perdre les habitudes vicieuses qui, d'après Förster, sont les causes principales de la progression de la myopie, résultat de deux facteurs principaux : accommodation et convergence. La correction totale rétablit le parallélisme entre ces deux fonctions. Selon Jackson, l'accommodation joue un rôle important dans la nutrition de l'œil. Les recherches de Rochon-Duvigneaud sur l'angle irien ont montré que les contractions du muscle ciliaire contribuent à diriger les liquides oculaires vers l'angle de filtration et régularisent leur écoulement.

La correction totale de la myopie fournit à l'œil le fonctionnement de toute son accommodation. On doit la prescrire dès l'âge de 6 ou 7 ans. Le port des lunettes devient sans danger. La nutrition et le fonctionnement du muscle ciliaire motivent cette règle ; sans cela, les fibres circulaires de ce muscle ne tardent pas à s'atrophier. Si l'on n'est pas consulté avant que le nombre de dioptries de myopie ait dépassé le nombre d'années du sujet, il faut arriver à la correction *progressivement* pour éviter de brusques tiraillements sur la choroïde. En présence de lésions choroidiennes actives, il faut une cure d'atropine prudente, le repos absolu de l'organe ; plus tard, des verres supportés sans fatigue, car ces yeux sont exposés aux décollements rétiniens.

Dans certains cas, il faut supprimer la convergence en supprimant la vision binoculaire de près par un écran alternativement placé devant chaque œil. De 6 à 12 ans, la progression de la myopie atteint son maximum, ensuite elle progresse moins vite. C'est donc à partir de 6 ans qu'il faut surveiller les yeux myopes. Éviter par-dessus tout

que les myopes rapprochent les objets plus près que 30 centimètres et corriger leur myopie totalement.

E. BELLENCONTRE (Paris). — *L'huile hyperiodée en thérapeutique oculaire* (iodipin, lipiodol).

L'iodipin et le lipiodol sont des combinaisons stables où l'iode est combiné aux acides gras des huiles, dans des proportions inconnues jusqu'ici, 10 et 25 p. 100 pour l'iodipin, 40 p. 100 pour le lipiodol.

Leur supériorité est de pouvoir être administrés à doses massives en injections hypodermiques *sans douleur, sans danger et sans iodisme*. Ils agissent comme l'iode et comme les iodures. Leur élimination est lente, elle dure plusieurs semaines et même plusieurs mois.

Le tube digestif tolère bien l'huile hyperiodée; on peut la donner pure ou en émulsion :

Lipiodol à 40 p. 100.	20 centimètres cubes
Gomme adragante.	4 gramme
Gomme arabique.	15 —
Sucre pulvérisé.	40 —
Eau q. s. p.	310 centimètres cubes

Chaque cuillère à potage contient 1 centimètre cube de lipiodol.

Les injections hypodermiques se font dans le muscle ou dans le tissu cellulaire. La quantité à injecter varie avec l'âge et les cas. D'un an à 5 ans, la dose a été de 1 gramme par jour; de 5 à 10 ans, 2 grammes; chez l'adulte, 5 à 10 grammes par jour. Comme traitement général, l'iodipin et le lipiodol peuvent être employés dans la syphilis tertiaire, la syphilis héréditaire, la scrofule, le lymphatisme et l'arthritisme, la *kératite interstitielle*, les *kératites scrofuleuses*, les blépharites et les autres manifestations: *impetigo, adénopathies*. Chez l'adulte, les *iritis* graves et tardives correspondant à la période tertiaire de la syphilis, les iritis douteuses avec descémétites, condylomes, exsudats, les hyaloidites, les troubles du vitré, sont heureusement influencés par les injections hypodermiques et sous-conjonctivales.

Les *instillations* et les *injections sous-conjonctivales* se font avec la préparation à 10 p. 100.

PFLUGER (Berne). — *Adénite et phlébite rétinienne; injection d'huile biiodurée; gangrène partielle de la fesse*.

Dans un cas très grave, à la suite des injections intra-musculaires, de vastes eschares se développèrent. L'auteur préfère l'injection hydragryrique aqueuse sous la peau.

M. ARMAIGNAC fait l'injection dans la partie postéro-inférieure du bras, région peu sensible et où elles sont très bien tolérées.

M. AUBINEAU remarque que toutes les préparations huileuses sont délicates à préparer. Si on les chauffe à 170° par exemple, l'huile est décomposée, les oxydes gras sont dédoublés et l'huile devient irritante.

HANZEN (Copenhague). — *Des verres dans le kératocone.*

L'auteur est partisan, chez les individus atteints de kératocone, de verres à surface sphérique concave ou plan-concave.

M. BADAL est étonné que l'on ne prescrive plus les verres ou cones de Steinheim.

M. SULZER trouve toujours de l'astigmatisme irrégulier en évolution continuelle. Le malade se trouve bien du port de la fente ou trou sténopéique.

AUGIÉRAS (Laval). — *Résection de la caroncule lacrymale pour le traitement du larmolement.*

L'ablation de la caroncule hypertrophiée rétablit le parallélisme des points lacrymaux; on enlève le bourgeon caronculaire faisant bouchon au-devant du point lacrymal.

SULZER (Paris). — *Note sur les verres à la Chambland.*

Dans les corrections d'astygme, certains malades préfèrent la correction par les cylindres positifs et non négatifs. Les aphaques (sans cristallin) ont une acuité visuelle bien supérieure avec une correction au moyen de deux cylindres positifs, placés perpendiculairement l'un à l'autre.

M. JAVAL désirerait que, s'inspirant de cette communication, les oculistes étudient à nouveau la question du relèvement de l'acuité visuelle chez les opérés de cataracte. Profitant de tout ce qui a été déjà fait, ils seraient sûrs d'obtenir des succès, dans une voie très négligée depuis longtemps.

COSSE (Tours). — *Opération de Molais dans un cas de ptosis d'origine opératoire.*

L'auteur s'est servi avec succès du droit supérieur pour suppléer à l'action insuffisante du releveur palpébral, détruit précédemment par un traumatisme.

F. TERRIEN (Paris). — *Correction de la diplopie dans les paralysies des muscles de l'œil.*

Au lieu de supprimer complètement l'usage de l'œil paralysé, l'au-

teur prescrit devant cet œil le port d'un verre dont une moitié seule est opaque.

Son emploi est indiqué surtout dans les paralysies du muscle droit interne. S'agit-il, par exemple, d'une paralysie du muscle droit interne. On aura une diplopie croisée, apparaissant dès que l'objet franchit la ligne médiane et se porte à gauche. L'emploi d'un verre dont la moitié interne seule est dépolie (fig. 1) supprimera la diplopie, la pupille se



FIG. 1.

trouvant recouverte toutes les fois que l'œil se portera à gauche. Mais, en même temps, il laissera intacte la moitié externe du champ visuel de l'œil paralysé.

L'auteur a constaté que les malades préfèrent beaucoup ces verres aux verres entièrement opaques. Grâce à l'intégrité de la moitié externe du champ visuel du côté paralysé, ils peuvent beaucoup plus facilement se diriger et éviter les obstacles. Enfin, toutes les fois que le regard se porte en dehors de la sphère d'action du muscle paralysé, la vision binoculaire est conservée.

On peut, au moyen d'une petite monture d'essai *ad hoc*, modifier plus ou moins la petite échancrure médiane et recouvrir plus ou moins la pupille suivant le degré de parésie du muscle.

ZIMMERMANN (Stuttgart). — *Pathogénie et traitement du glaucome.*

PFLUGER (Berne). — *Opérations des cataractes secondaires.*

FAGE (Amiens). — *La névrite consécutive à la rougeole.*

BADAL et AUBARET (Bordeaux). — *Autoplasties palpébro-palpébrales et conjonctivo-conjonctivales par pont transbordé.*

MORAX (Paris). — *Un cas tenace de kératite filamenteuse. Traitement par la greffe conjonctivale.*

MORAX (Paris). — *Quelques modifications à apporter dans l'organisation des cliniques et services ophtalmologiques.*

DESVAUX (Angers). — *Un cas de conjonctivite diphtérique, compliquée de broncho-pneumonie et suivie de guérison.*

DARIER. — *Essais thérapeutiques sur le cupral, nargol, jéquelitol, chlorhydrate d'adrénaline.*

CHEVALLIER (du Mans). — *Un cas de glio-sarcome de la rétine confirmé par l'examen microscopique chez un individu de trente-deux ans.*

DE WECKER. — *Du tatouage substitué à la prothèse oculaire.*

LANDOLT. — *Un nouveau kystilome* (voy. ces Archives p. 90).

F. TERRIEN.

II. — La clinique ophtalmologique.

(Juillet, Août, Septembre, année 1901.)

Analysée par le **D^r F. Terrien.**

ABADIE. — *Des ulcérations de la cornée de nature arthritique et de leur traitement.*

(Voy. ces Archives, année 1900, p. 126.)

FROGÉ et BAULAI. — *Angiome veineux traumatique de l'orbite droit.*

Observation d'un angiome veineux en évolution. La tumeur s'était développée lentement, par poussées successives, occasionnées par des traumatismes répétés. L'intervention fut faite au moment où l'œil présentait des menaces d'infection aiguë. La mort survint le dixième jour, alors que la convalescence semblait parfaite, et doit être vraisemblablement rapportée à une embolie.

C. FROMAGET. — *Tumeurs des glandes lacrymales.*

(Voy. ces Archives, nov. 1900, p. 726.)

A. TERSON. — *Glaucome consécutif à une rétinite brightique. Puissant effet analgésiant de la dionine.*

Observation d'une malade atteinte de glaucome absolu, pour lequel les myotiques et les sclérotomies étaient demeurés insuffisants, et qui fut soulagée très rapidement par des instillations d'une solution de dionine à 1/40 trois fois par jour.

JAMES MOORES BALL. — *Un cas de keratomycosis aspergillina.*

L'auteur a rapporté un cas de cette affection qui serait plus fréquente qu'on ne le croit en général. Les symptômes pathognomoniques de l'affection seraient caractérisés par de vives douleurs de l'œil, suivies du développement d'une masse brune ou noire dans la substance de la cornée. L'ablation de cette masse s'impose, si on veut éviter la destruction de l'œil. Le parasite serait toujours l'*aspergillus fumigatus*.

ROLLET. — *Cataracte et dacryocystite.*

Lors de coexistence d'écoulement lacrymal et de cataracte mûre, le sac doit être extirpé en totalité quelque temps avant d'extraire la cataracte.

JOCQS. — *Deux cas de névrite rétro-bulbaire.*

Il s'agit, dans le premier cas, d'une amblyopie par névrite rétro-bulbaire de cause saturnine et dans le second d'une amblyopie par névrite rétro-bulbaire chez un diabétique.

TEILLAIS. — *Troubles oculaires dans la méningite aiguë. Paralyse de l'œil. Lésions rétinienne concomitantes.*

(Voy. ces Archives, mai 1901, p. 296.)

E. AUBINEAU. — *Paralysie oculaire traumatique et déviations strabiques fixes d'origine traumatique.*

(Voy. ces Archives, mai 1901, p. 294.)

BOURGEOIS. — *Chancre syphilitique de la conjonctive bulbaire.*

JOCQS. — *Fracture de la paroi orbitaire du sinus frontal suivie de paralysie de muscles oculaires.*

Observation d'un malade qui, à la suite d'une chute violente de bicyclette, présentait de l'emphysème des deux paupières du côté gauche et une insuffisance fonctionnelle du muscle droit supérieur et du releveur de la paupière supérieure. L'auteur pense qu'il s'agit d'une complication bénigne, passagère, due à une exsudation plastique sous-périostée du foyer de la fracture.

C. CABANNES et PICOT fils. — *Considérations à propos de quelques cas de glaucome chez les myopes.*

Les auteurs rapportent cinq observations, dont une personnelle, de glaucome chez des myopes. Cette variété serait plutôt l'apanage des myopies assez fortes, avec altérations étendues des membranes

profondes, myopies malignes et ordinairement progressives. Dans tous les cas où l'examen ophtalmoscopique ou anatomique a pu être fait, il y avait des lésions étendues de scléro-choroïdite, troubles du vitré, subluxation du cristallin, etc.

Le glaucome, dans ces cas, semble donc lié à une lésion des membranes profondes (choroïde, peut-être voies d'excrétion). Il semble qu'il s'agisse là d'un glaucome secondaire; peut-être aussi, dans certains cas, s'agit-il d'un glaucome primitif développé sur un œil myope pour les mêmes raisons que sur un œil hypermétrope ou emmétrope.

Souvent les deux hérédités, celles de la myopie et du glaucome, se rencontrent chez les ascendants.

L'iridectomie est dangereuse à cause de la coexistence possible de subluxation du cristallin ou de la tendance aux hémorragies. Les auteurs préfèrent l'arrachement du nasal externe, suivant la méthode de Badal.

A. BOURGEOIS. — *Traitement du décollement de la rétine par les injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium.*

L'auteur emploie une solution concentrée :

Chlorure de sodium.	3 grammes
Eau stérilisée.	10 —

On injecte sous la conjonctive environ un demi-centimètre cube et l'injection est rendue indolore par l'addition de quelques gouttes d'une solution de cocaïne au 1/20; elle est répétée tous les quatre ou cinq jours. Sur douze cas ainsi traités, voici le bilan des résultats :

État stationnaire, 3 cas; amélioration légère, 3 cas; amélioration notable, 5 cas; guérison, 1 cas.

GUIBERT. — *Du retard de la cicatrisation après l'opération de la cataracte et d'un moyen d'y remédier.*

(Voy. ces Archives, mai 1901, p. 294.)

JOCQS. — *Encore quelques mots sur la pathogénie et le traitement de la tumeur lacrymale.*

L'auteur revient sur ce qu'il a dit antérieurement et rappelle que, quel que soit le moyen employé, le point important est de savoir qu'une poche de dacryocystite se compose de deux parties : 1° du sac plus ou moins malade, toujours peu dilaté, ouvert ou fermé, mais ayant toujours communiqué primitivement avec la poche péricystique; 2° de la poche péricystique, plus ou moins large avec ou sans fistule.

Le traitement doit détruire la poche en respectant le sac. Enfin, le cathétérisme direct du canal par la plaie, avec sonde à demeure, est un excellent moyen de rétablir son calibre, bien qu'il ne réussisse pas toujours.

CHESNEAU. — *Stase papillaire d'origine traumatique. Trépanation suivie de guérison.*

DELBÈS. — *Deux cas de ptosis congénital opérés par la méthode de Molais.*

Le ptosis fut corrigé dans les deux cas et l'auteur se déclare satisfait du résultat obtenu.

[On peut cependant se montrer plus réservé que lui, car, dans le premier, il se déclara une kératite ulcéreuse qui aboutit à la perforation à la suite de l'inocclusion des paupières sous le pansement. C'est en effet un des dangers de la méthode, surtout avec le procédé de M. Parinaud, et qui oblige souvent à enlever le fil le lendemain ou le surlendemain de l'opération].

MARAYAL. — *De la valeur de l'électrolyse comme traitement du décollement de la rétine.*

L'auteur ajoute à l'électrolyse les injections sous-conjonctivales de sublimé en solution à 1/1500. Le traitement est complété par l'application du bandeau compressif et le repos au lit. Suit une série de dix observations avec deux guérisons complètes et huit améliorations notables.

GAUPILLAT. — *Myopie subjective de cinq dioptries dans un œil de 60 ans, objectivement emmétrope. Phénomène dû à une bosselure de la cristalloïde postérieure que j'appellerai cristalloclèle (lenticone postérieure).*

MOISSONNIER. — *Ophthalmie causée par l'Ecbalium elaterium.*

Il s'agit du fruit de l'*Ecbalium elaterium* ou concombre sauvage, qui, à sa maturité, se détache du pédoncule qui le supporte et contient un liquide très irritant qui est projeté avec les graines.

DE MICAS. — *Réflexions cliniques sur trois cas de cataracte nucléaire congénitale.*

L'auteur rapporte deux observations : dans la première, il s'agit d'une cataracte congénitale double coexistant avec une fistule bran-

chiale unilatérale. La seconde a trait à deux cataractes doubles congénitales observées chez deux jumeaux.

OTTO SCHNAUDIGEL. — *Contribution à l'étude d'une blessure intéressante de l'œil (luxation du cristallin, glaucome, iridectomie, disparition de la myopie).*

MONPHOUS. — *Un cas de ptérygion de la paupière supérieure.*

(Voy. ces Archives, mai 1901, p. 296.)

CETNAROVIC. — *Traitement du trachome.*

Il réside avant tout dans la prophylaxie ; il faut instruire le peuple de la fréquence du trachome et de ses conséquences. L'auteur passe en revue les différents remèdes employés et propose finalement de fonder une Société internationale ayant pour but de combattre le trachome.

III. — Varia.

BADAL. — *Deux cas de greffe orbitaire par inclusion d'un œil de lapin après énucléation* (Clinique ophtalmologique de l'Université de Bordeaux, novembre 1901).

Il résulte de ces deux cas qu'une greffe faite dans le but d'avoir une cornée transparente a échoué, mais après que la cornée du lapin a pu vivre un mois à découvert, sans paraître menacée de destruction. Cette cornée, recouverte finalement par la conjonctive humaine, a fourni un support excellent à un œil artificiel.

Une autre inclusion, pratiquée dans le même but, mais dans laquelle, pour soustraire la cornée à l'action de l'air, on avait recouvert cette membrane de la conjonctive, jusqu'à ce que la sclérotique parût solidement greffée, a montré que la cornée subissait des transformations telles, qu'il ne fallait pas espérer lui voir reprendre sa transparence.

DUFOUT. — *Névrite optique consécutive à la rougeole* (Clinique ophtalmologique de l'Université de Bordeaux, novembre 1901).

Jeune fille de vingt et un ans, atteinte de rougeole intense. Conjonctivite sans gravité. Au sixième jour, la vue s'affaiblit rapidement à

droite et, dans l'espace de quarante-huit heures, la cécité est presque complète. Un mois après, l'œil droit ne montre aucune lésion; à gauche, réflexe lumineux aboli; aucun trouble des milieux; névrite optique très accusée, non étranglée cependant, avec zone péricapillaire d'œdème rétinien sans hémorragies. A aucun moment il n'y a eu d'albuminurie. La malade distingue à peine la flamme d'une bougie. Peu de temps après, cette névrite fait place à de l'atrophie.

DIANOUX. — *Sur un procédé de cautérisation du globe oculaire, destiné à remplacer l'énucléation chez les enfants* (Académie de médecine, 31 décembre 1901).

L'énucléation du globe de l'œil, envisagée surtout chez les enfants, est une intervention déplorable, à cause de la difformité qui en résulte et qui s'exagère avec l'âge.

En dehors des tumeurs malignes du globe et des iridocyclites infectieuses traumatiques, on devra donc avoir recours de préférence au procédé préconisé par l'auteur et qui consiste à pratiquer sur la cornée — sans toutefois ouvrir la chambre antérieure — une cautérisation en forme d'étoile avec la pointe du thermocautère maintenu au rouge sombre. Cela fait, on trace au centre de la cornée un cercle de 2 millimètres de rayon, on évide en cupule le disque ainsi circonscrit et on le perce au centre, en portant brusquement au rouge vif la pointe du cautère, de façon à laisser écouler l'humeur aqueuse.

La plaie est ensuite saupoudrée avec du bismuth, puis l'œil est maintenu fermé par un bandeau compressif pendant trois jours. Au bout de ce temps, on lave la surface de la plaie à l'eau bouillie et on instille entre les paupières quelques gouttes d'un collyre à la cocaïne et à l'ésérine, dont on continue l'usage jusqu'à complète cicatrisation.

Lorsque celle-ci est bien établie et que toute irritation a disparu, on complète le résultat opératoire par quelques séances de massage et on procède au tatouage de la cornée.

GAUCHER. — *Une nouvelle formule de solution injectable de benzoate de mercure* (Société médicale des hôpitaux, 29 novembre 1901).

L'auteur préconise l'emploi du sérum artificiel isotonique comme dissolvant du benzoate de mercure. On peut formuler de la façon suivante : benzoate de mercure 1 gramme, chlorure de sodium 0^{se},75, eau stérilisée 100 grammes.

L'injection doit être faite profondément dans le tissu cellulaire sous-cutané de la fesse (et non dans les muscles), à la dose de 2 centimètres cubes par jour. Elle est très bien supportée, même sans addi-

tion de cocaïne, et n'occasionne qu'une douleur minime; souvent même elle est complètement indolore.

SORGO. — *Double paralysie des nerfs moteur oculaire commun et pathétique, avec hémiparésie du côté gauche* (Société de médecine interne de Vienne, 12 décembre 1901).

Observation d'un homme de 28 ans, sans antécédents héréditaires, atteint depuis le mois d'avril dernier d'une double paralysie des nerfs moteur oculaire commun et pathétique, accompagnée d'une parésie de tout le côté gauche, à marche lente et progressive. Il est affecté en outre, depuis la fin du mois de novembre, de tremblement à l'occasion des mouvements volontaires dans le bras gauche. La sensibilité est intacte aussi bien au point de vue subjectif qu'au point de vue objectif. Il n'y a pas non plus de paralysie des sphincters. Bien que le malade n'ait jamais eu la syphilis, il a été soumis au traitement spécifique, mais sans résultat. *

On peut supposer, en présence de ces accidents, qu'il s'agit d'une tumeur de la base du crâne, avec lésion de la région rolandique; mais il serait également possible qu'on eût simplement affaire à une sclérose en plaques.

F. TERRIEN et J. REHNS. — *Action de la toxine tétanique injectée dans le corps vitré* (Société de biologie, 19 avril 1902).

A la suite d'expériences du même ordre, mais portant sur des substances différentes, les auteurs ont constaté les résultats suivants. Ils ont injecté à des lapins et à des chiens 0^m3,1 à 0^m3,2 de toxine tétanique fraîche dans le vitré; à titre de contrôle, la même quantité a été injectée sous la conjonctive bulbaire sur des lapins témoins.

Pour ce qui concerne les lapins, ceux injectés dans le vitré succombent toujours longtemps avant ceux injectés sous la conjonctive, après avoir présenté des phénomènes de rotation. Dans les deux cas, on note toujours comme premier phénomène apparent un spasme de l'orbiculaire plus ou moins prononcé.

Aux doses indiquées, l'injection dans le vitré chez le chien ne détermine l'apparition d'aucune espèce de phénomène. F. T.

Le Gérant : G. STEINHEIL.